





O COLÉGIO MILITAR

MEMÓRIA HISTÓRICO-PEDAGÓGICA



Handwritten blue ink marks, including a large checkmark and the letters 'N.S.'.

O COLÉGIO MILITAR

MEMÓRIA HISTÓRICO-PEDAGÓGICA
APRESENTADA AO CONGRESSO LUSO-
ESPANHOL REUNIDO NA CIDADE DO
PORTO EM 1921, E Á EXPOSIÇÃO
INTERNACIONAL DO RIO DE JANEIRO
* * * * * DE 1922 * * * * *

POR

ALFREDO AUGUSTO D'OLIVEIRA MACHADO E COSTA

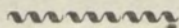
Primeiro Assistente da Faculdade de Ciências
da Universidade de Lisboa

Professor efectivo do Colégio Militar

Professor ordinario dos Institutos Commercial e Industrial
de Lisboa

Coronel graduado de artilharia

Membro ordinario da Société Française de Minéralogie
Socio do Instituto de Coimbra



BIBLIOTECA DO EXÉRCITO

Nº 12537 Custo 15€

Arquivado em: 13/03/07

1922

SERVIÇOS GRÁFICOS DO EXÉRCITO
LISBOA

BIBLIOGRAFIA

À

imperecível

Memória do fundadôr

h

Imperial

Memoria de fundador

BIBLIOGRAFIA

Evaristo José Ferreira. — **Idéas sobre a reorganização do Real Collegio Militar.** — Lisboa, 1853.

Xavier Nogueira (Emilio Henrique). — **Memoria descriptiva da organização e ensino no Real Collegio Militar.** — Lisboa, 1892.

Costa Maia (Fernando da). — **Royal College Militaire.** — Lisbonne, 1900.

Costa Maya (Fernando da). — **Memoria historica e descriptiva do Real Collegio Militar.** — Lisboa, 1903.

Teixeira Botelho (José Justino). — **A fundação e o fundador.** — Lisboa, 1903.

ÍNDICE

Bibliografia.	VII
Preambulo.	XIII

PRIMEIRA PARTE

A evolução

	PAGINAS
Capitulo I — As origens.	3
Capitulo II — A Escola Militar.	15
Capitulo III — O Liceu Militar.	28
Capitulo IV — O regime liceal.	41
Capitulo V — O regime vigente.	56

SEGUNDA PARTE

A acção educativa

Capitulo VI — A educação intelectual.	69
I — A higiene intelectual.	»
II — As humanidades.	74
III — As sciências.	80
IV — As excursões escolares.	95
Capitulo VII — A educação física.	101
I — Considerações gerais.	»

	PÁGINAS
II Programa do ensino de ginástica educativa.....	111
III — Prescrições higiénicas.....	118
Quadro estatístico do peso.....	125
» » da estatura.....	126
» » dos perimetros torácicos.....	127
» » da espirometria.....	128
Hébert — Série de provas da ficha-tipo.....	129
Capítulo VIII — A educação moral.....	130
Capítulo IX — A educação militar.....	150
Capítulo X — O Colégio Militar e a Nação.....	161

TERCEIRA PARTE

Mapas escolares e estatística

I

Semanário e horário escolares

Mapas do ano lectivo de 1920-1921.....	173
Semanário escolar.....	174
Horário geral de serviço.....	180

II

Estatística escolar e tabelas de alimentação

Mapa do movimento literário.....	182
Quadro estatístico dos alunos matriculados, contados individualmente por classes do curso, com a designação das naturalidades.....	184
Festa Nacional de educação física.....	188
Tipos de composição das refeições semanais.....	191

III

Estatística médica

Alunos com 10 anos de idade.....	196
» » 11 » » ».....	198

	PÁGINAS
Alunos com 12 anos de idade.....	202
» » 13 » » »	206
» » 14 » » »	210
» » 15 » » »	214
» » 16 » » »	218
» » 17 » » »	222
» » 18 » » »	226
» » 19 » » »	228
» » 20 » » »	230
Recapitulação geral das medidas antropométricas	232
Resumo das diferenças notadas nas diferentes medidas antropométricas.....	234
Mapa nosográfico e comparativo dos dias de tratamento na enfermaria	236

PREÂMBULO

Ao meu pensamento não havia aflorado, por um momento sequer, a idea de prestar esta modesta homenagem à obra gloriosa do Marechal Teixeira Rebelo. Eleito, porém, na sessão do Conselho Literário de 3 de Março de 1921, representante do Colégio Militar no Congresso Luso-Espanhol, que no ano findo se realizou na cidade do Porto, tive, em harmonia com as resoluções tomadas por aquela entidade e comunicadas em 21 do mesmo mês à Comissão organizadora, de proceder à elaboração desta Memória; um trabalho desta natureza presuppõe em quem o executa dotes especiais de escritor cuja falta acentua as suas inúmeras deficiências, agravadas, sem a menor dúvida, pela insuficiência do tempo que foi possível consagrar-lhe.

Precedendo quinze dias apenas a abertura do Congresso, o professor que havia tomado sobre os seus ombros tam pesado encargo declinava essa honra com cujas responsabilidades a urgência me forçou a arcar; nestas circunstâncias, sem prejuizo das minhas funções officiais e do complemento dos estudos scientificos a apresentar ao mesmo certamen, resolvi organizar a primeira parte da Memória em que, sob a rubrica de A Evolução, se procuram fixar os traços mais característicos da história do Colégio Militar. Esta história está, a bem dizer, feita; descrevem-na as duas primorosas narrativas, que comemoraram o primeiro centenário da fundação, que me esforcei agora para actualizar que não para reproduzir.

O trabalho de Teixeira Botelho serviu de guia valioso e seguro para a elaboração do capítulo tam difficil das origens; na sua tocante simplicidade revela o escritor culto e o investigador erudito que se afirmou com o maior brilho nos trabalhos históricos posteriores. As páginas vernaculas consagradas pelo malogrado Fernando Maia ao mais largo período da existência desta instituição, foram a base da edificação dos capítulos que ligam as origens com o regime actual; reflectindo-lhe as qualidades distintas de escritor militar têm o merecimento de registar os factos mais notáveis da história colegial, desenterrados com o mais consciencioso critério do pó dos arquivos.

A Memória reduzida, pelos motivos apontados, a estas proporções foi presente à Secção de Ciências Médicas, sub-seccão de Medicina Legal e Higiene, do Congresso; na impossibilidade material de a completar juntei-lhe duas outras, elaboradas a meu pedido pelos membros do corpo educativo encarregados de dois ramos importantes da educação colegial — os exercícios físicos e os trabalhos manuaes educativos. Acedendo a reiterado convite do presidente desta sub-seccão realisei

na sua última sessão uma conferência que subordinei ao título *A acção educativa do Colégio Militar* em que foram versados alguns dos pontos mais interessantes, principalmente de pedagogia e hygiene escolares, que se acham desenvolvidos na segunda parte da Memória; os resultados da comunicação evidenciados pela análise do semanário e horário escolares, pela observância dos mais rigorosos princípios da hygiene na confecção das tabelas de alimentação dos alunos, pela sistematização dos registos da influência dos exercícios físicos no desenvolvimento dos collegiaes levou a illustrada assembleia a classificar o Colégio Militar um estabelecimento modelar de instrução secundária e a formular o voto de que «os princípios educativos adoptados neste estabelecimento fôsem seguidos por todas as escolas similares portuguesas».

As memórias apresentadas foram apreciadas com os maiores louvores, significando o presidente em nome da sub-seccção que «dada a importância do assunto e o papel desempenhado pelo Colégio Militar na educação nacional» deviam ser objecto duma publicação official do Ministério da Guerra, com larga distribuição pelas duas nações da península, na hipótese, infelizmente provável, do Congresso não ter verba disponível para perfilhar tal publicação. Os votos da sub-seccção ficaram registados no relatório que em 2 de Julho de 1921 apresentei ao Director do Colégio que o levou por sua vez ao conhecimento do Ministro da Guerra com a seguinte nota:

«Colégio Militar, Secretaria — N.º 753 — Ao sr. Director da 1.ª Direcção Geral da Secretaria da Guerra 4.ª Repartição. — Luz, 8 de Julho de 1921, — Envio a V. Ex.ª para que se digne apresentar a Sua Ex.ª o Ministro o adjunto relatório que sobre o Congresso Luso-Hespanhol a que foi assistir como representante deste Collegio me entregou o professor, coronel de artilharia, Alfredo Augusto d'Oliveira Machado e Costa. E' bem um documento que pelo seu significado honra sobremaneira esta Instituição pelas elevadas demonstrações de apreço de que foi alvo, e para os quaes, justo é dizer-se, muito concorren o coronel Machado e Costa, com o seu trabalho perseverante, inteligente e bem orientado na preparação e execução do importante serviço que lhe foi confiado».

A publicação official das memórias apresentadas ao Congresso foi autorizada por despacho ministerial comunicado ao Colégio Militar pela nota n.º 2748/31 da 3.ª Secção da 1.ª Repartição da 1.ª Direcção Geral de 14 de Outubro; determina este documento que a impressão seja feita pelos Serviços Gráficos do Exército e a despesa paga pelo Conselho Administrativo do Ministério da Guerra. A coincidência da resolução ministerial com o início do ano escolar retardou naturalmente o prosseguimento e a conclusão deste trabalho; o convite, porém, dirigido a este estabelecimento pelo Comissário Geral da Exposição Internacional do Rio de Janeiro para se fazer representar neste grande certamen levou o Conselho Literário na sua sessão de 17 de Fevereiro de 1922 a manifestar o mais vivo desejo de a vêr ultimada nos limites do praso marcado aos concorrentes.

Sob esta influência foi organizada a segunda parte da Memória, em circunstâncias sensivelmente similares às da primeira, sem o minimo prejuizo de todas as minhas funções officiaes; agrava as difficuldades da sua execução a falta de bases estabelecidas que, servindo de

guia seguro, atenuassem a deficiência do tempo. Nestes termos, o capítulo inicial orienta-se, nas suas linhas gerais, pelos princípios pedagógicos que tive a honra de apresentar na conferência do Porto; as páginas que o traduzem, perdendo a feição mais ou menos esquemática que não podia deixar de a caracterizar, devem, na verdade, considerar-se, até certo ponto, o seu rigoroso desenvolvimento.

Seguem-se-lhe os exercícios físicos que têm a mais larga cultura na educação colegial sem perderem nunca de vista o critério esportivo; formam o objecto da Memória presente ao Congresso, englobada no capítulo correspondente deste trabalho. A análise da acção educativa do Colégio não permite a omissão de duas modalidades interessantes do problema — a moral e a militar; esta justificada pela natureza da instituição, aquela posta em evidência pela, a bem dizer, insuflação imediata no coração de cada educando dos germens que hão-de originar estes inconfundíveis sentimentos de solidariedade, essa inextinguível dedicação filial pela casa educadora, aliadas à mais saudosa recordação da vida colegial que não caracterizam nenhuma das outras escolas portuguesas.

O registo, no último capítulo, dos altos serviços prestados à Nação pelo Colégio Militar nos diversos períodos da sua existência é a afirmação mais notável e incontestável da vitalidade desta Instituição; ao procurar exprimi-los com a maior fidelidade, sem deixar de lhes salientar o relevo, perpassou pelo meu espírito o pensamento de que se o monumento que tentei levantar-lhe não corresponde em grandeza à sua obra ultra-secular ao menos que a convergência dos meus esforços possa ter contribuído, na expressão do Poeta, para

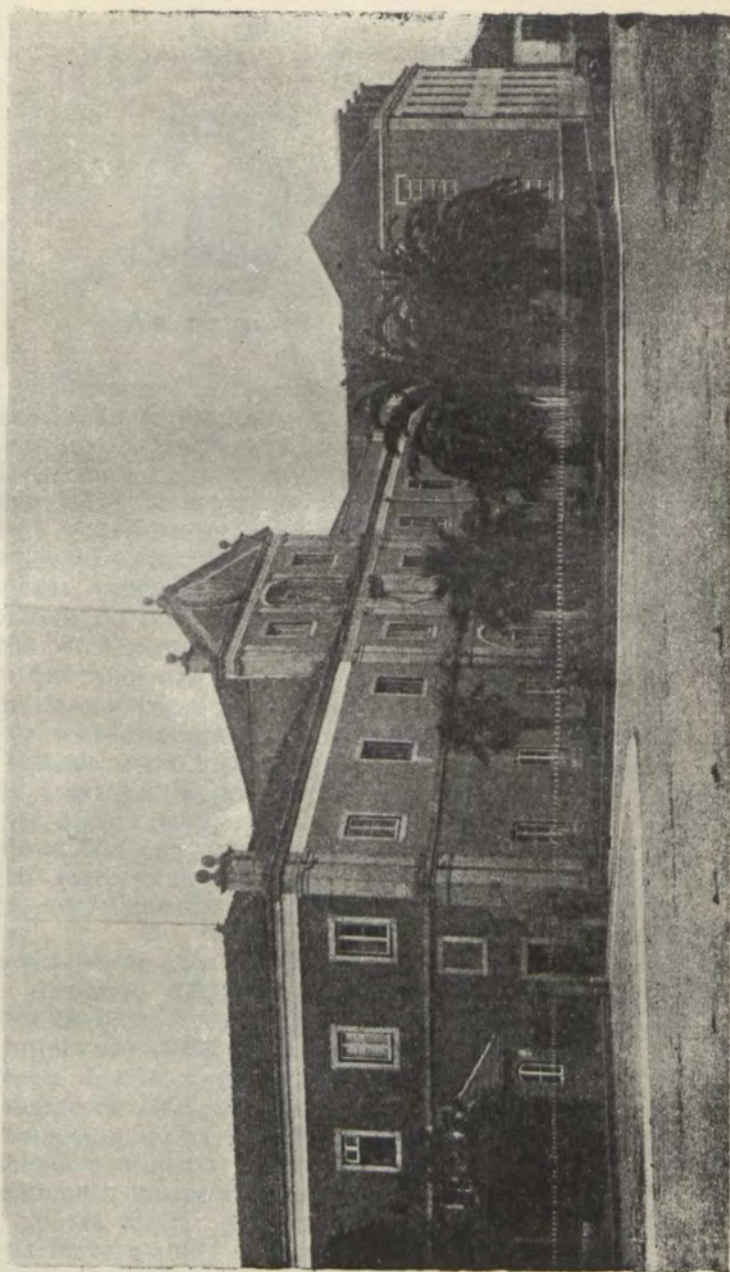
QUE PERPÉTUA MEMÓRIA DELE FIQUE.

30 de Junho de 1922.

PRIMEIRA PARTE

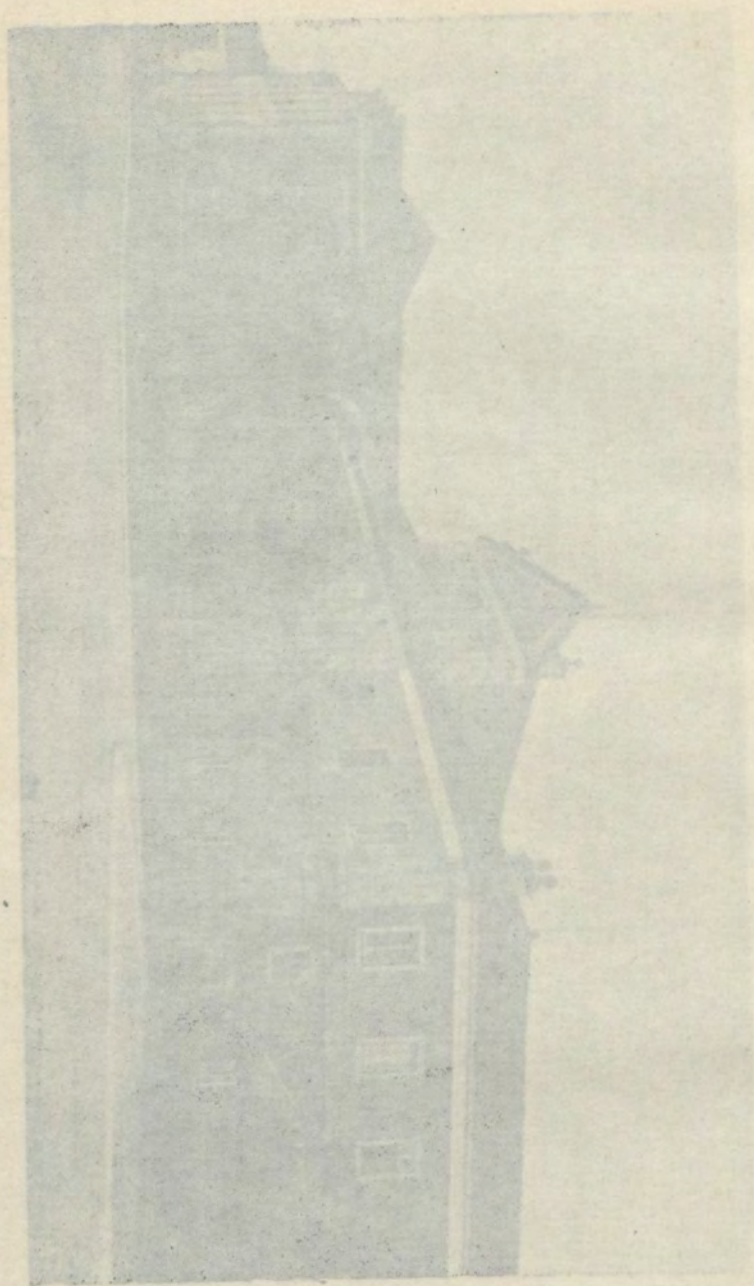


A evolução



Fachada principal do Colégio Militar

Residência da família da Colônia Wilton.





CAPÍTULO I

As origens

A antiga e histórica fortaleza de S. Julião da Barra, emergindo das ondas do Oceano Atlântico, qual sentinela vigilante da entrada do porto de Lisboa, a 3 quilómetros ao sul da vila de Oeiras, evoca no nosso espírito a fundação do Colégio Militar. Dentro das suas muralhas os germens da futura instituição encontravam-se, a bem dizer, latentes no coração dum homem inteligente e ilustrado, esperando apenas o momento propício para se desenvolverem e brotarem do seu cérebro. Sôb a influência, por certo, dos seus pensamentos sôbre o destino das crianças que cresciam em volta daquêlê meio, sem que as acompanhasse um desenvolvimento intelectual, simultâneo e progressivo, foi levado naturalmente a conceber a idéa de as reunir e instruir, abrindo-lhes o caminho para poderem ser úteis à sua pátria; as suas viagens, o contacto com oficiais de outras nações, junto, sem dúvida, ao conhecimento de instituições similares estrangeiras, como o Colégio Militar acabado de estabelecer pelo rei Jorge III em Inglaterra, contribuíram poderosamente para a sua realização.

Aproveitando habilmente a circunstância de ter sido investido no comando do regimento de artilharia da Côrte, aquartelado nessa época em S. Julião da Barra e na Feitoria, instala nas casas dêste quartel, que o serviço regimental podia dispensar, a modesta escola que inaugura a 2 de março de 1803; o pequeno Colégio, que em breve se transformou numa espécie de internato, destinado, a princípio, a ministrar a instrução aos filhos dos oficiais do regimento, proporcionou desde logo grandes benefícios à colónia militar das proximidades da Torre de S. Julião da Barra e ainda à população civil dos arredores.

O fervoroso entusiasmo, a extraordinária energia e a vontade férrea do fundador fôram, a bem dizer, o sôpro vivificador da instituição nascente e, sem a menor dúvida, o verdadeiro estímulo para, com a insuficiência dos magros recursos de que dispunha, a não deixar morrer de inanição. O velho uso de, no seu tempo, sêr concedida a algumas crianças, filhas de oficiais do exército ou de indivíduos da classe civil com serviços importantes prestados ao país, a graça especial de se alistarem nas fileiras militares permitiu a Teixeira Rebêlo utilizar com felicidade para o sustento em comum dêstes rapazes o vencimento que cada um tinha pela sua praça; além disso, a influência comunicativa do chefe levou os oficiais e sargentos do regimento a oferecerem-se, sem remuneração, para leccionarem e dirigirem a cultura dos exercícios físicos.

Regulava por vinte o número inicial dos alunos dêste estabelecimento, que ao princípio nem nome bem definido tinha; era denominado, umas vezes "Colégio de Educação Militar da Artelharia da Côte", outras "Colégio Militar da Feitoria" ou simplesmente "Colégio" estabelecido no sítio da Feitoria.

Esta modesta instituição, sem existência oficial, vivendo da dedicação desinteressada dum pequeno núcleo de homens que a fé na sua obra animava sem desfalecimentos, teve o mais benévolo acolhimento em todo o país, onde não abundava a instrução; evidenciava-o o facto de nos anos immediatos ao da sua criação acorrerem os educandos das diversas partes de Portugal, disputando uns aos outros os poucos lugares de que a pequenez da escola incipiente podia dispor. Os créditos do Colégio acentuavam-se com o aumento sucessivo da sua população escolar que em 1805 se elevava a 33 alunos e em 1807 a 43.

As altas qualidades do fundador e dos seus beneméritos colaboradores atenuavam, por certo, mas não podiam vencer as dificuldades sempre crescentes da nova instituição cujos recursos pecuniários eram, na verdade, bastante diminutos; por instâncias, sem dúvida, de Teixeira Rebêlo chegou esta situação aflitiva ao conhecimento do governo que em setembro de 1805 procurou remediá-la com a ordem emanada da Repartição da Guerra para que a cada aluno fôsse concedida, além do sôldo como praça do regimento, uma pensão diária de 100 réis. A fama do Colé-

gio, que começava a divulgar-se, e os benefícios prestados ao país chegaram ao conhecimento do Príncipe Regente D. João que em 1806 o visitou pela primeira vez; esta visita foi o começo duma época de prosperidade relativa, pois que informado da escassez dos seus recursos determinou que os professores fossem contemplados com uma gratificação e que o sôlido e pensão concedidos aos colegiais fossem substituídos pelo vencimento único de 240 réis.

A visita do Chefe do Estado reflectia a consideração dos poderes públicos por êste estabelecimento, proporcionando-lhe ao mesmo tempo os meios necessários para poder viver desafogadamente; nestas condições se foi desenvolvendo pouco a pouco o Colégio, transmitindo aos alunos uma certa cultura científica, a par da prática militar que os preparava para ingressarem no exército como oficiais, tomando parte nas campanhas dessa época, onde grande número se distinguuiu pela bravura e pelo saber. A instrução recebida abria-lhes por sua vez, facilmente, as portas das diversas escolas superiores do país; notáveis artelheiros e engenheiros portugueses tiveram a a sua iniciação literária e científica no Colégio da Feitoria.

O ano de 1807 regista dois factos importantes para a história do Colégio Militar. A promoção do fundador ao posto de brigadeiro, com o encargo de inspector dos corpos de artilharia, marca o primeiro passo para a sua independência; o governo, conservando-lhe a direcção do Colégio, rasga, a bem dizer, os laços que o prendiam ao regimento em que iniciára a sua existência. Outro facto, também de character público, mostra o aprêço em que eram tidos os serviços prestados por êste instituto; define-o um documento, cujo original existe na Torre do Tombo, do teor seguinte:

"Sendo constante ao Príncipe Regente Nosso Senhor o progresso que têm tido os alunos de que se compõe o Colégio de Educação estabelecido na Feitoria, devido não só à eficácia e zelo com que V. M.^{ce} se tem empregado na boa direcção do mesmo Colégio, mas também ao assíduo trabalho dos seus lentes e à boa ordem económica do seu Governo, Sua Alteza Real manda louvar a V. M.^{ce} por uma prova tão distinta do seu bom serviço, e determina que V. M.^{ce} em seu Real Nome, certifique a todos os lentes, assim como ao capitão comandante Caetano Paulo e mais empregados no mesmo Colégio, o muito

os estudos em 2 classes, pertencendo à 1.^a as chamadas *aulas menores* que compreendiam:

1.^o — Lêr, escrever e contar;

2.^o — Gramática portuguesa;

3.^o — Gramática latina;

4.^o — Gramática inglesa;

5.^o — Gramática francesa;

6.^o — História;

7.^o — Geografia;

8.^o — Desenho de figura;

9.^o — Desenho de architectura e paisagem.

A 2.^a classe pertenciam as chamadas *aulas maiores* que eram:

1.^o — Geometria e aritmética;

2.^o — Algebra e trigonometria;

3.^o — Mecânica e hidráulica;

4.^o — Tática e fortificação.

A primeira distribuição destas aulas era feita pela forma seguinte:

1.^o ano { Lêr, escrever e contar;
Desenho de figura.

2.^o ano { Gramática portuguesa;
Gramática latina;
Princípios de geografia;
Desenho de figura.

3.^o ano { Geometria e aritmética;
Gramática inglesa;
Gramática francesa;
História universal;
Desenho de architectura.

4.^o ano { Álgebra e trigonometria;
História universal e natural;
Desenho de architectura;
Uso das esferas.

5.^o ano { Trigonometria, óptica, mecânica e perspectiva;
Geografia e história universal;
Regras de desenho de architectura.

6.^o ano { Tática e instrução militar;
Fortificação de campanha;
Regras de desenho de architectura civil.

O coronel António Teixeira Rebelo, fundador da instituição, foi investido em 27 de Abril nas funções de director do novo Colégio Militar em que se ordenou que os collegiaes fôsse divididos em duas classes, uma que a Fazenda Nacional sustentava e outra em que eram mantidos por conta de seus pais ou tutores; previamente tinha sido determinado abonar quinze mil reis mensais para sustento, curativo e instrução de cada aluno que fôsse mandado admitir no Colégio por conta do estado.

Neste estabelecimento desenvolveu-se uma grande actividade para a rápida instalação e funcionamento do Colégio, publicando-se em 10 de Junho um aviso alterando, sem dúvida de harmonia com o parecer do Conselho Escolar, a distribuição das disciplinas pelos seis anos lectivos; esta distribuição, mais completa e metódica do que a primeira, começou a vigorar em 14 do mesmo mês com a seguinte ordem:

- | | | |
|---------|---|---|
| 1.º ano | { | Primeiras letras ;
Desenho de figura. |
| 2.º ano | { | Gramática portugueza ;
Gramática franceza ;
Desenho de figura. |
| 3.º ano | { | Lógica ;
Gramática latina ;
Desenho de figura. |
| 4.º ano | { | Aritmética, geometria e álgebra ;
Gramática inglesa ;
Regras de desenho de architectura. |
| 5.º ano | { | Mecânica e hidráulica ;
Desenho de architectura ;
História universal e natural ;
Geografia em geral. |
| 6.º ano | { | Táctica e fortificação ;
Exercícios práticos de trigonometria ;
Exercícios de táctica e castrametação ;
Exercícios de hidráulica e fortificação. |

A instrução militar não era descurada pois que todos os dias se realizavam exercícios, meia hora antes da

entrada para as aulas da tarde e nos domingos, dias santos e feriados, por tempo de uma hora logo depois do almoço.

O novo plano provisório continha preceitos pedagógicos de certo valor. Assim, fixava a duração das diversas aulas do curso do Colégio, indicava os livros que nelas deviam servir de texto ou de consulta; determinava, porém, que os professores fizessem aos compêndios mandados seguir nas respectivas aulas, as observações, anotações, omissões e ampliações que julgassem necessárias "para o fim a que se destinam os seus discípulos, na certeza de deverem apresentar a seu tempo os resultados dos seus exames e observações, para com eles organizarem compêndios adequados à instrução dos alunos". As lições práticas de matemática e tática deviam ser dadas logo que os discípulos estivessem em circunstâncias de aproveitarem com elas, principalmente as lições de geometria e trigonometria para as quais se forneceriam os instrumentos necessários.

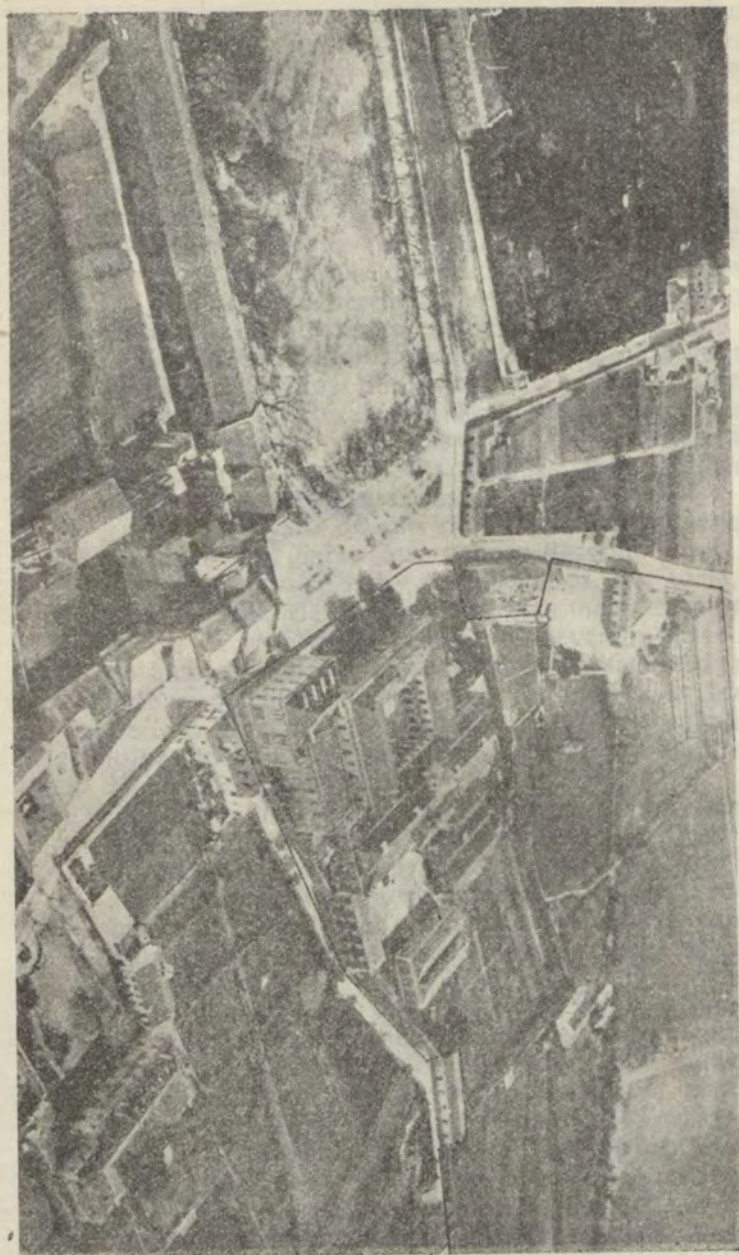
No ultimo dia de aula de cada semana haveria sempre repetição das lições que nela se dessem, sendo mais de duas, elegendo-se entre os discípulos, por sorte, três argüentes e seis defendentes sobre as matérias das referidas lições. Os professores respectivos deveriam fazer assentos do bem ou mal que os seus discípulos tivessem argumentado e defendido, para assim informarem o director do Colégio na congregação do fim do mês; o resultado dessas informações seria transmitido á Secretaria da Guerra até 10 do mês immediato.

O ano lectivo constava de dez meses contínuos sem férias, à excepção dum dia feriado em cada semana quando nesta não houvesse dia santo. No mês immediato ao ultimo lectivo eram examinados todos os estudantes que em congregação se habilitassem para fazerem os seus exames com as formalidades que a seu tempo se decretassem.

O número total dos alunos foi fixado no plano de 3 de Agosto, compreendendo cincoenta por conta do Estado e cincoenta porcionistas. Os primeiros deviam ter mais de nove e menos de doze anos de idade, serem filhos legítimos de officiaes combatentes e dotados de constituição física própria para o serviço militar; os segundos, porcionistas, deviam ter mais de sete e menos de doze anos de idade, podendo ser admitidos antes de completarem os doze anos, quando satisfizessem ao exame do 1.º ano, devendo além disso, mostrar limpo nascimento e



Arch. del Genio di Torino - 1000



Vista perspectiva do Colégio Militar

pagar adeantadamente a pensão mensal de 14\$400 reis. Um anúncio publicado por ordem superior em 1813 estabelece as condições de admissão e de preferência para ambas as classes de alunos.

A insuficiência das acomodações no local da Feitoria para este aumento de população escolar tornou necessário procurar um edifício mais vasto e mais adequado a tal fim; foi escolhido o edifício de Nossa Senhora dos Prazeres, no sítio da Luz, próximo da povoação de Carnide, a uns 6 quilómetros de Lisboa, mandado construir pela Infanta D. Maria, filha do rei D. Manoel I com destino a hospital de pobres. O edifício concluído em 1618 ficou bastante arruinado pelo histórico terramoto de 1755; feitas, porém as reparações mais urgentes foi pela portaria de 7 de Janeiro de 1814, expedida pelos governadores do Reino em nome do Príncipe Regente, mandado transferir para êle "o Colégio estabelecido no sítio da Feitoria para educação dos filhos de oficiais de Artilharia da Côrte". Determinava-se outro-sim tempo "que o dito Colégio se governasse interinamente pelos estatutos provisionais" que baixavam com a referida portaria; estes estatutos que regulavam a organização e manutenção do Colégio e corpo Colegial, disciplina e pólicia, exercícios religiosos e educação moral, instrução civil e militar foram mais tarde confirmados pelo Príncipe D. João, como consta do aviso que do Rio de Janeiro enviou em 16 de Maio do mesmo ano, o Marquês de Aguiar aos governadores do Reino.

Nestes estatutos aparece pela primeira vez a designação de "Real Colégio Militar" (capítulo V, § 1.º) determinando-se que dos cincoenta colegiais sustentados à custa do Estado, quarenta e dois pertençam ao exército e oito à marinha; as condições de admissão são perfeitamente idênticas às estabelecidas no diploma anterior. Os pensionistas do Estado "devem seguir o destino militar, conforme os seus merecimentos: os que tiverem completado os seus estudos serão mandados para as escolas de infantaria ou cavalaria, nas quais permanecerão até se instruírem nos exercícios práticos da referida arma, começando a vencer 400 réis diários por conta do Estado, desde que para ela entrarem; e, findo o tempo da sua habilitação, serão propostos para alferes dos corpos a que pertencerem as suas escolas: os colegiais que pelo seu

talento forem destinados para os corpos de engenheiros ou artelheiros, serão mandados continuar os estudos próprios destes mesmos corpos nas escolas que para esse mesmo fim se estabelecerão, e logo que entrarem nelas serão promovidos a segundos tenentes dos mesmos corpos. Os colegiais do Estado que não concluírem os seus estudos antes de completarem dezasete anos de idade, por falta de aplicação ou de talento, não serão propostos para oficiais imediatamente que ultimarem os exercícios práticos, sem primeiro servirem o tempo que o General em Chefe do Exército julgar conveniente, como oficiais inferiores».

Os alunos porcionistas, segundo os mesmos estatutos, poderão seguir o destino que quizerem; porém, se pretenderem entrar no serviço militar, serão mandados para as escolas práticas das diversas armas do exército a que forem destinados, com obrigação de se sustentarem à sua custa durante o tempo que estiverem nas escolas, exceptuando, porém, os que forem destinados para os corpos de engenheiros e artelheiros, os quais serão considerados pela forma prescrita para os colegiais do Estado».

O plano de estudos civís e militares que devia seguir-se no Colégio é definido naqueles estatutos dizendo que «o Real Colégio Militar tendo sido criado para educação e instrução própria da mocidade que se destina ao serviço militar, as disciplinas que houverem de formar o objecto dos seus estudos, devem têr uma immediata conexão com aquêlê serviço; e, atentas as circunstâncias prescritas para a admissão dos alunos, é óbvio que a extensão das referidas disciplinas e o método que deve seguir-se na sua expliação, devem também corresponder ao fim dêste estabelecimento, o qual não póde sêr o instruir profundamente os seus alunos, mas sim habilitá-los sufficientemente para poderem obtêr conhecimentos amplos com tempo e applicação nos livros que tratarem com mais profundidade as sobreditas disciplinas».

As disciplinas constituintes dêste plano de estudos e a sua distribuição pelos seis anos do curso constam do quadro seguinte:

Anos	AULAS	Tempos de aulas	TOTAL
1. ^o	De primeiras letras...	4 horas	5,5 horas
	De desenho de figura...	1,5 horas	
2. ^o	De gramática portuguesa...	1,5 »	4,5 »
	De gramática francesa...	1,5 »	
3. ^o	De desenho de figura...	1,5 »	4,5 »
	De filosofia racional e moral...	1,5 »	
4. ^o	De gramática latina...	1,5 »	4,5 »
	De desenho de figura...	1,5 »	
5. ^o	De aritmética e álgebra, geometria e trigonometria...	1,5 »	4,5 »
	De gramática inglesa...	1,5 »	
6. ^o	De desenho de arquitectura...	1,5 »	3 »
	De princípios e noções gerais de mecânica, hidrodinâmica, óptica e perspectiva...	1,5 »	

Além destas aulas teóricas havia ainda lições práticas de matemática, tática, fortificação de campanha e castrametação; evoluções e manobras militares, dança e esgrima.

Estabelecia-se neste estatuto para cada professor a obrigação de "fazer minutas das disciplinas que houvessem de explicar aos seus discípulos", as quais, depois de apresentadas ao Conselho escolar e por este aprovadas, seriam enviadas ao Ministro da Guerra para, com aprovação deste, serem mandadas organizar em compêndios próprios de cada uma das aulas a que elas pertencessem".

O ano lectivo começava no 1.^o de outubro, constando de dez meses seguidos, sem férias, com um feriado nas 5.^{as} feiras de cada semana, se nela não houvesse dia santo; o mês de agosto era destinado aos exames e o de setembro às férias gerais.

Ao terminar o curso, depois de ter obtido aprovação nas disciplinas do 6.^o ano, o colegial devia "fazer um exame de todas as matérias dos seis anos dos referidos estudos, e sendo arguido por todos os mestres respecti-

vos a cada uma das referidas matérias, por tempo de um quarto de hora, havendo primeiro tirado ponto em cada uma com antecipação de 48 horas, porá termo com este acto aos seus trabalhos literários e em consequência lhe será entregue uma carta impressa"; esta carta indicava, além da aprovação em cada uma das disciplinas dos diversos anos, a aprovação no acto geral, que se denominava de *conclusão*.

Estes estatutos tornam official e fixam atribuições de valôr sôb o ponto de vista pedagógico, a um organismo — a congregação de lentes e professores — que desde 1814 começou a funcionar regular e legalmente sôb a presidência do Coronel Teixeira Rebêlo; o fundadôr, como sucedêra nas reuniões celebradas no antigo Colégio da Feitoria, orientava e dirigia a discussão com elevado critério e extrema ponderação, principalmente quando se tratava de assuntos que, directa ou indirectamente, se relacionavam com os processos de instrução. A leitura das actas das sessões da congregação deixam sempre a impressão de que no espírito do chefe como no de todos os seus colaboradores, predominava, com o respeito pela lei, o interesse desvelado e constante pelo desenvolvimento da instrução e pelo progresso da sua obra; êsse interesse e essa dedicação denunciavam-se nos menores incidentes e nos mais insignificantes pormenores, procurando sempre Teixeira Rebêlo fazer valer a sua influência junto do Ministro, um amigo convicto e dedicado do Colégio Militar, para alcançar, com um notável altruismo, melhoramentos e vantagens exclusivamente para os alunos, empregando todos os meios de lhes desenvolver as aptidões e ampliar os conhecimentos.

CAPITULO II

A Escola Militar

Os estatutos provisórios de 1814 tiveram efêmera duração; foram reformados pelo alvará de 18 de Maio de 1816, o primeiro diploma régio definitivo que teve o Colégio, promulgado no Rio de Janeiro por D. João VI e referendado pelo Marquês de Aguiar. Este documento não fez alterações sensíveis no plano de estudos; tratava de completar a instrução geral dos alunos com a militar, conservando as mesmas condições de admissão dos estatutos anteriores, mas elevando a 200 o número de Colegiais, em que se compreendiam 100 pensionistas do Estado, dos quais 84 deviam pertencer ao exército e 16 à marinha.

O novo regulamento definia mais claramente a situação dos alunos quando, por terem terminado o curso ou atingido a idade de 17 anos tivessem de sair do Colégio. Os pensionistas do Estado eram obrigados a continuar o serviço nos corpos de infantaria ou cavalaria, para o que deviam passar às escolas de instrução da respectiva arma, logo que tivessem terminado o curso, sendo desde então considerados cadetes e entrando nas promoções por metade com todos os outros cadetes; no caso de não haver vagas suficientes para serem promovidos, os que sobrassem poderiam continuar a servir nos corpos ou obter a sua demissão. Entre os colegiais que mostrassem mais talento, devia escolher-se, cada ano, um certo número para passarem a ouvir as lições próprias para a engenharia e artilharia nas aulas que para esse fim seriam organizadas; os colegiais assim escolhidos entrariam logo em segundos tenentes nos lugares que estivessem vagos ou próximo a vagar. Os alunos porcionistas podiam seguir o destino que quizessem, mas, se pretendessem seguir a carreira militar, gozariam as mesmas vantagens que os pensionistas do Estado.

As disciplinas professadas e a sua distribuição pelos seis anos do curso conservou-se a de 1814, acentuando o diploma de 1816 com a maior clareza o pensamento que presidiu á organização de ambos os regulamentos, em que faz referência aos estabelecimentos "que têm por objecto a habilitar com os estudos indispensáveis a porção dos meus vassallos que se propõem à honra de servir na brilhante carreira das armas, e o tornar a classe da officialidade dos meus exércitos mais digna e apta para proseguir e aperfeiçoar-se nos importantes e superiores ramos da sciência militar".

O Colégio Militar, sem deixar de ministrar aos alunos os conhecimentos gerais que nesse tempo se entendia constituirem a educação pública, tinha especialmente por objectivo desenvolver e ampliar o estudo das disciplinas que mais de perto aproveitavam à carreira militar e principalmente fornecer officiaes para a arma de infantaria e cavalaria, que ainda então não possuíam instituto próprio onde se ministrassem os conhecimentos teóricos necessários para essas armas.

Os créditos desta instituição iam-se afirmando dia a dia, através das dificuldades e vicissitudes dum período tam revolto da vida nacional; o fundador continuava a receber provas manifestas do apreço em que eram tidos os seus esforços e diligencias dos seus colaboradores entre os quais se destaca o seguinte documento:

"O Príncipe Real, meu amo (depois D. Pedro IV) ordena-me que participe a V. Ex.^a que, tomando sempre um vivo interesse por tudo que pode concorrer para o bem geral, viu com bastante prazer o plano de organização e método de estudos que se observa no Real Colégio Militar da Luz, do qual V. Ex.^a é director, e desejando dar uma prova da particular atenção que lhe merece um tam útil estabelecimento, determina Sua Alteza Real que eu ponha á disposição de V. Ex.^a a quantia de 332\$000 réis, que V. Ex.^a receberá com este aviso, a qual será dividida em doze prêmios, como vai indicado na minuta junta, que devem ser distribuidos no fim do anno lectivo de 1821, pelos discípulos que maiores progressos tiverem feito nas suas respectivas aulas.

"Sua Alteza Real espera que este sinal da Sua Real Benevolência desperte nos ditos collegiaes uma nobre emulação no desempenho dos seus deveres, tanto civis, como academicos, que os constitua por isso dignos de atenção de Sua Majestade, da contemplação de Sua Alteza Real,

e dos louvores do público instruído: devendo V. Ex.^a ficar na inteligência que Sua Alteza Real terá sempre em grande estima e consideração aquelas pessoas que, estando como V. Ex.^a encarregadas da educação da mocidade, se esmeram no desempenho de uma tam honrosa comissão.

“Deus guarde a V. Ex.^a, Palacio do Rio de Janeiro, 16 de setembro de 1820. — (a) *Antônio Teles da Silva*. — II.^{mo} Sr. Antônio Teixeira Rebelo».

A minuta relativa à distribuição dos prêmios e a que se refere o aviso supra, é do teor seguinte:

Relação dos prêmios que se devem distribuir, por ordem do Serenissimo Príncipe Real, aos discípulos do Real Colégio Militar da Luz, que maiores progressos fizeram nas suas respectivas aulas do ano lectivo de 1821:

DISCIPLINAS	PRÊMIOS
Gramática Portuguesa.....	24\$000
» Latina.....	24\$000
Lingua Francesa.....	24\$000
» Inglesa.....	24\$000
Lógica, metafísica e ética.....	34\$000
Desenho de figura.....	24\$000
» militar.....	24\$000
Geografia e História.....	28\$000
1. ^o ano de Matemática.....	34\$000
2. ^o » ».....	34\$000
Fortificação.....	34\$000
Tática e Castrametação.....	24\$000
Soma.....	332\$000

O plano de estudos adoptado pelo alvará de 18 de maio de 1816 conservou-se até ao 1.^o de setembro de 1824 em que se decretaram algumas ligeiras alterações; assim foi substituído no 5.^o ano o ensino de “princípios e noções gerais de mecânica, hidrodinâmica, optica e perspectiva” pelo de “princípios de tactica elementar das diferentes armas, castrametação, serviço de tropas ligeiras, modo de fortificar, atacar e defender os postos”. Ao mesmo tempo foi alterado o 6.^o ano, ensinando-se nêle “ideias gerais de história militar, problemas de topografia, uso prático da plancheta, reconhecimentos militares,

serviço do estado maior, princípios gerais de grande tactica acompanhados de observações e exemplos, exercícios de problemas nos três géneros de desenho militar, de figura e paisagem e sinais de convenção, e de configurações topográficas».

O Colégio por estas modificações fica com uma orientação definidamente militar, apenas esboçada nos estatutos precedentes; justifica-a o preâmbulo do seu decreto onde se exprime que "devendo no Real Colégio Militar habilitarem-se os alunos que nêle acabam o seu curso de estudos, especialmente para o serviço do estado maior do exército e das armas de infantaria e cavalaria, porquanto aqueles que se destinam a servir na marinha, ou artilharia ou no Real Corpo de Engenheiros, devem completar a sua instrução nas diversas academias para esses fins existentes; e considerando quanto convem por aquele motivo que, em vez de uma cadeira do 2.º ano matemático que existe actualmente naquêl Colégio seja criada uma cadeira em que se professem materias propriamente militares, oferecendo esta simples alteração a maior facilidade ao desenvolvimento da instrução própria dos fins daquêl Colégio».

Um aviso da mesma data estabelecia, por sua vez, a equiparação do ensino matemático do Colégio ao dos estabelecimentos superiores, determinando-se "que os alunos do Real Colégio Militar, que daqui em diante mostrarem ter concluido nêle, com aprovação, o 1.º ano matemático, se lhes leve aquêl ano em conta para poderem ser matriculados na Academia Real de Marinha e completarem ali o curso que os deve habilitar para o serviço de marinha ou para passarem a frequentar a Real Academia de Fortificação, Artilharia e Desenho, na forma dos estatutos dela, abrindo-se-lhes assento, no acto da sua matrícula, que declare o grau de aprovação que obtiverem no exame das matérias daquêl 1.º ano, afim de que nessa conformidade se lhes possam para o futuro passar os títulos a que tiverem direito».

O decreto de 3 novembro de 1825 tornou extensiva esta concessão aos alunos que pretendessem matricular-se no 2.º ano da Academia de Marinha e Comércio da cidade do Porto.

Ao mesmo tempo confiavam-se ao sub-director os poderes constantes do decreto seguinte:

"Achando-se encarregado o tenente-coronel Candido José Xavier, do Meu Conselho, Ministro de Estado e Sub-

Director do Real Colégio Militar, de fazer subir à Minha Real Presença um plano de reforma dos estudos daquele Real Colégio, e do qual, sem aumento de despesa e por uma mais bem entendida escolha e disposição de disciplinas, resulte maior utilidade ao serviço no aproveitamento dos collegiaes; e convindo muito para este fim que êle possa seguir sem obstáculo a marcha progressiva do ensino em todas as aulas do Colégio, e tentar nêle os ensaios práticos, os quaes, sem se arredarem do espírito do regulamento actual, possam contudo afiançar-lhe um melhor resultado na execução do trabalho que a este respeito lhe foi confiado: hei por bem encarregar ao sobredito sub-director privativamente a inspecção dos estudos daquele Real Colégio, não só para dar inteiro cumprimento ao Meu Real Decreto do 1.º do corrente, pelo qual, e por princípio de reforma, mandei organizar duas cadeiras em que se professem matérias militares, mas para dirigir o progresso da applicação em todas as mais, podendo para êste efeito requerer a convocação ordinária, quando o julgar conveniente, da Congregação literária do Colégio ao director dêle, o qual não lha poderá negar, presidindo nas sessões da dita Congregação e tendo, para tudo quanto disser respeito à inspecção dos estudos, sómente toda a jurisdição que a lei para tal efeito julgar necessária.

De todas as medidas importantes que, na forma do capítulo V do regulamento do Colégio, forem julgadas necessárias dará o sobredito sub-director conhecimento ao director do Colégio, fazendo-as, porém, subir immediatamente à Minha Real Presença, na fórma do §.º 9.º do mesmo capítulo V do regulamento, afim de conseguirem a Minha Real aprovação.

O Conde de Sub-serra, do Meu Conselho de Estado, Ministro Assistente ao Despacho, Encarregado dos Negócios da Guerra, e Inspector do Real Colégio Militar, o tenha assim entendido e faça executar com os despachos necessários. Paço da Bemposta, em 14 de setembro de 1824. — Com a rubrica de Sua Majestade».

Afim dos alunos do Colégio poderem conseguir a maior regularidade e precisão na instrução prática do manejo e serviço da arma de infantaria e artilharia, o decreto de 15 de outubro de 1824, mandou escolher e nomear instructores especiais dessas armas. Precedendo proposta do sub-director do Colégio foi pela portaria de 11 de maio de 1825 aumentado o estudo da cronologia ao

da história e geografia estabelecido pelos estatutos e planos de 1816.

Esta proposta e provavelmente outros actos em desacôrdo com a legislação vigente fez levantar dúvidas sobre a extensão dos poderes confiados a Cândido José Xavier; para a aclarar foi expedido em 4 de junho de 1825 ao director do Colégio o seguinte aviso:

"II.^{mo} e Ex.^{mo} Sr. — Havendo El-Rei Nosso Senhor, pelo Seu Real Decreto de 14 de setembro do anno próximo passado, nomeado um inspector privativo dos estudos dêsse Real Colégio com toda a jurisdição que a lei para tal efeito julgou necessária; não obstante que o espirito e extensão desta cláusula seja clara pelos fundamentos do mesmo decreto, comtudo, para evitar qualquer dúvida que sobre a intelligência dela possa ocorrer: é o mesmo Augusto Senhor servido mandar declarar a V. Ex.^a que os limites da jurisdição concedida ao inspector dos estudos são aqueles que se acham expressamente marcados em todo o título V do regulamento de 18 de maio de 1816, com a devida applicação particular aos §§ 5.^o e 8.^o do capítulo III do título I, aos §§ 10.^o e 17.^o do capítulo IV do mesmo título e ao § 4.^o do mesmo capítulo II do título III.

"Portanto, assim a respeito de todo aquêlê título, como desses cinco parágrafos, na parte em que eles são applicáveis à instrução, foi, e é, da intenção de Sua Majestade que o inspector dos estudos tenha amplamente toda a jurisdição que a lei para aquêlê efeito tenha concedido a V. Ex.^a, sem outra dependência mais de V. Ex.^a de que participações officiais, que exige a ordem geral do serviço.

Dêste modo não só a economia e direcção da instrução teórica e prática, mas o arranjo interior e designação do local, e do modo como nêlê hão de ser conservadas as máquinas, modelos e mais objectos necessários para êle, e assim mesmo o arranjo interior das aulas, tudo é privativamente comprehendido nas attribuições do referido inspector dos estudos.

O que participo a V. Ex.^a para que assim o entenda e execute, tendo mandado Sua Majestade fazer igual comunicação nesta data ao sobredito inspector dos estudos. Palácio da Bemposta, em 4 de junho de 1825. (a) Conde de Barbacena, Francisco. — II.^{mo} e Ex.^{mo} Sr. António Teixeira Rebêlo".

A feição especial que se ia imprimindo ao Colégio Militar não se coadunava por completo com estes estatutos e por isso, pelo decreto de 27 de julho de 1826, foram estabelecidas novas disposições "resultado da experiência e do progresso das sciências militares". Estas novas disposições consistiam principalmente na divisão do curso geral em dois — um de *preparatórios* e outro *militar* — e na distribuição das disciplinas por esses dois cursos, segundo a sua afinidade; no curso denominado militar deviam ser reunidos os estudos especiais necessários a um oficial de infantaria ou cavalaria.

"No curso militar ensinar-se há: 1.º ano — aritmética, álgebra até à resolução das equações do 2.º grau, inclusive, geometria, trigonometria plana e seu uso pratico; 2.º ano — principios gerais de tactica das diferentes armas, castrametação, serviço de tropas ligeiras e modo de fortificar e defender os postos, geografia, cronologia e historia e no 3.º ano — estratégia, serviço do estado maior, geodesia e historia militar. O ensino teórico e pratico de desenho seria distribuido convenientemente por todos os anos destes dois cursos".

No fim de cada um dos dois cursos collegiaes, instituidos por este plano de estudos, havia um exame geral das disciplinas respectivas; o curso geral era de seis anos e dele se passava a respectiva carta.

O período de agitação e lutas políticas durante o qual o país esteve envolvido na guerra civil de que resultou a implantação definitiva da monarquia constitucional foi de completo estacionamento; durante elle nenhuma medida ou providência se adoptou relativamente ao Colégio Militar. Em 12 de agosto de 1834 ampliou-se o ensino ministrado no Colégio com uma aula de musica, uma escola de equitação e outra de gymnastica; nesse mesmo ano foi determinado que os alunos que completassem com aproveitamento os estudos do Colégio, fossem considerados, apenas assentassem praça, como aspirantes a officiaes e como tais gozassem das prerogativas que lhes competissem, sendo preferidos nas promoções, em igualdade de circumstancias, aos demais aspirantes a officiaes.

Com a entrada dos serviços públicos na sua nova fase, em 1835, foi votado pelo parlamento a elevação a 150 do numero de alunos sustentados por conta do Estado, sendo 134 lugares para os filhos dos officiaes do

exército e 16 para os dos oficiais da armada e brigada de marinha, ficando indeterminado o dos que pagassem a sustentação no Colégio; ao mesmo tempo, ficava o governo autorisado a fazer no sistema de estudos as alterações que julgasse convenientes, contanto que delas não resultasse aumento de despesa. Usando desta autorização, por decreto de 13 de outubro de 1835, foram divididos os estudos do Colégio em dois cursos de quatro anos, um de preparatórios e outro de disciplinas militares; modificaram-se as condições de admissão, exigindo-se exame de lêr, escrever e contar para a entrada no 1.º ano do curso preparatório e ter mais de 9 e menos de 11 anos de idade.

O espírito acentuadamente liberal que presidiu à sua organização permitia, no entanto, a entrada desde a idade de 10 até 15 anos naquele curso e dali até aos vinte anos no curso militar aos que em exame público vago obtivessem plena aprovação nas doutrinas correspondentes aos anos anteriores, contanto que pudessem completar o primeiro daqueles cursos até aos 15 anos e o segundo até aos 20 anos de idade. Permitia-se, pela primeira vez, a admissão de alunos externos até ao número compatível com a regularidade dos estudos, devendo ter a idade e as habilitações correspondentes às disciplinas que pretendessem frequentar.

O plano de estudos que fazia parte dêste decreto, dum notável valor pelo grande desenvolvimento dado à instrução geral, era o seguinte:

Curso de estudos preparatórios

Anos do curso	Aulas	Matéria professada	Distribuição semanal	Observações
1.º	1. ^a	Gramática portuguesa..... » latina.....	Diárias	Na 1. ^a aula deviam salientar-se as diferenças mais palpáveis entre as duas línguas e o diferente génio de cada uma.
	2. ^a	Gramática e língua francesa...		
	3. ^a	Desenho linear..... Letra redonda, angulosa ou alemã sem ornatos..		
2.º	1. ^a	Latinidade.....	Diárias	
	2. ^a	Leitura e análise gramatical de clássicos portugueses (prosa e verso); ortografia e exercícios práticos por escrito.....		
	3. ^a	Desenho linear..... Língua francesa.....	Em dias alternados	
3.º	1. ^a	Latinidade (continuação)..... Teoria do raciocínio e da linguagem: (Ideologia, gramática geral, lógica e retórica).	Diária	Limitadas as partes destas sciências que são essenciais aos usos da vida.
	2. ^a	Desenho de figura..... Gramática e língua inglesa....	Em dias alternados	
	3. ^a	Princípios de aritmética, álgebra e geometria..... Elementos de geografia, cronologia e história de Portugal (em compêndio).....	Diária	
4.º	1. ^a	Teoria da eloquência e da poética; análise dalguns lugares dos melhores clássicos portugueses e latinos (prosa e verso)..... Moral universal e direito natural do homem e das nações..	Diárias	
	2. ^a	Língua inglesa..... Desenho de figura.....		
	3. ^a	Primeiros elementos de história natural..... Física, química e astronomia...		

Curso matemático militar

Anos do curso	Aulas	Matéria professada	Distribuição semanal	Observações
1.º	1. ^a	1.º ano de matemática.	Diárias	Com o programa da Academia de Marinha.
		Geometria descritiva..... Astronomia.....		
	2. ^a	Desenho de figura.....		
	3. ^a	História natural.		
2.º	1. ^a	2.º ano de matemática.....	Diárias	Idem.
	2. ^a	Desenho de architectura civil..		
	3. ^a	Física.....		
3.º	1. ^a	1.º ano militar.....	Diárias	Idêntico ao da Academia de Fortificação.
		Pequena guerra.....		
	2. ^a	Desenho de paisagem plana e de perspectiva.....		
4.º	3. ^a	Geografia, cronologia e história universal	Diárias	Idem.
	1. ^a	2.º ano militar..... Princípios de geodesia e suas aplicações.....		
	2. ^a	Química		
	3. ^a	Desenho de fortificação..... Sinais de convenção..... Topografia.		

A educação dos alunos de ambos os cursos era completada por uma escola de doutrina e moral em todos os dias feriados; a escola prática de artilharia e da ordenança de infantaria e caçadores, e as escolas de gymnastica e esgrima, dança, equitação e música deviam alternar nos dias feriados, como fôsse mais conveniente.

O critério económico da compressão das despesas que em 1837 predominou em Portugal tornou esta reforma de duração efémera; nestes termos, em 12 de Janeiro foi publicado o decreto em que se determinava que "convindo reduzir o plano de estudos do Real Colégio Militar ao que é restrictamente necessário para que os seus alunos recebam ali a educação própria para o serviço das armas de cavalaria e infantaria do exército" fôsem suprimidas as cadeiras de história natural, física e química, do 2.º ano matemático e do 2.º ano militar, ficando assim de novo o curso reduzido a seis anos. Ao mesmo tempo limitava-se a idade de admissão dos pensionistas do Estado entre 10 e 12 anos e para os porcionistas era permitida a entrada com mais de 12 mas nunca menos de 10 anos, podendo frequentar as aulas que quizessem; nenhum aluno permaneceria no Colégio depois de completar 17 anos de idade.

As diversas disciplinas ficaram então com a seguinte distribuição pelos diferentes anos do curso:

- 
- 1.º ano: { Gramática portugueza;
Gramática latina;
Gramática e língua franceza;
Desenho linear, letra redonda e letra ângulosa.
- 2.º ano: { Latinidade;
Leitura e análise de clássicos ortografia;
Desenho linear;
Língua franceza.
- 3.º ano: { Latinidade;
Ideologia, gramática geral, lógica e retórica;
Desenho de figura;
Gramática e língua inglesa;
Aritmética, álgebra e geometria;
Geografia e história de Portugal.
- 4.º ano: { Eloquência e poética, análise de clássicos portugueses e latinos;
Moral universal e direito natural;
Língua inglesa;
Desenho de figura.
- 5.º ano: { Aritmética, geometria, trigonometria plana e seu uso prático, álgebra, geometria descritiva e astronomia;
Desenho de figura.

- Fortificação regular, ataque e defesa de praças, etc.;
- 6.º ano: { Pequena guerra;
Desenho de paisagem plana e de perspectiva;
Geografia, cronologia e história universal.

O ensino era completado com escolas de doutrina christã e de moralidade, de música, de dança, de equitação, de esgrima e ginástica; havia também escola prática de artilharia e ordenança de infantaria e caçadores.

Esta alteração do plano de estudos do Colégio coincidiu com a organização da *Escola Politécnica* que substituiu o antigo Colégio dos Nobres, instituição que se não harmonizava com a constituição política da monarquia; os colegiais que neste existissem deviam ser recolhidos no Colégio Militar, onde se lhes daria uma instrução nunca inferior à que lhes era ali ministrada, pagando as mesmas prestações que no *Colégio dos Nobres*. Na mesma ocasião se transformava a antiga Academia de Fortificação, Artilharia e Desenho na *Escola do Exército*, onde para o futuro se preparavam os oficiais para todas as armas do exército e bem assim para o Corpo do Estado Maior; a criação desta escola diminuiu bastante a importância do Colégio Militar que deixava de ser o instituto único de preparação de oficiais para as armas de cavalaria e infantaria.

O decreto de 11 de Setembro de 1837 regulou provisoriamente um novo curso de preparatórios em que o curso colegial militar era completado em 2 anos com as seguintes disciplinas:

- 5.º ano { Matemática, como na 1.ª cadeira da Escola Politécnica;
Língua inglesa;
Desenho militar.
- 6.º ano { Fortificação como na 1.ª cadeira da Escola do Exército;
Geografia, cronologia e história.

Estabelecia-se para os alunos destes dois ultimos anos a faculdade de frequentarem indiferentemente aquelas disciplinas no Colégio ou em qualquer das escolas equivalentes, mas só os internos tinham direito à pensão alimentícia; esta concessão foi mandada cessar por decreto

de 1842 em vista dos inconvenientes graves, ponderados pelo director, para a disciplina do Corpo Colegial e para o progresso literário dos alunos. A organização de 1837 acentuava determinações importantes entre as quais se destacavam a obrigação dos professores de línguas vivas, além do ensino nas respectivas aulas, irem ao Colégio em todas as vésperas de feriados, na hora do recreio da tarde, entreter palestra nas línguas que ensinassem, com os alunos que já tivessem algum conhecimento das referidas línguas, afim de mais lhes facilitar a prática oral das mesmas.

CAPÍTULO III

O Liceu Militar

O funcionamento do Colégio Militar começou a mostrar a necessidade da sua organização ser devidamente modificada; em 1838 quando se discutia na Câmara dos Deputados o orçamento do Ministério da Guerra, o Barão de Ribeira de Sabrosa afirmava que neste estabelecimento se gastava muito e se aprendia pouco, chamando a atenção do Governo para irregularidades ali praticadas. No ano imediato a Comissão de Guerra da mesma Câmara notava "que a legislação porque este Colégio se regula é já bastante confusa e que muito se deve desejar que o Governo proponha, quanto antes, ao corpo legislativo o que estiver fóra das suas atribuições, para que tam interessante estabelecimento possa corresponder perfeitamente ao objecto da sua instituição, com a possível economia".

Na sessão da Câmara dos Pares, de 17 de junho de 1843, o futuro Marquês de Sá Bandeira indicava que este "estabelecimento carecia de reformas consideráveis"; mais tarde em 1845 o mesmo parlamentar publicou na *Revista Universal Lisbonense* um artigo notável em que indicava que a organização do Colégio Militar devia ser melhorada a fim de poder colher-se maior proveito da grande despesa que o Estado fazia, convindo que a reforma fôsse modelada pelo que se praticava em estabelecimentos análogos estrangeiros.

A conservação da sua organização anterior, excelente para a época em que havia sido decretada tornava o Colégio Militar estacionário, começando a distanciar-se do fim que tivera em vista a sua instituição e dos resultados produzidos precedentemente. Contribuíam para acentuar uma tal situação os progressos e bons créditos das Escolas Politécnicas e do Exército recentemente creadas; além disso, a instrucção secundária desenvolvia-se em todo o

país, revelando os liceus cada vez mais a sua influência na difusão da cultura literária e científica.

Estas circunstâncias prepararam uma corrente de opinião para que se procedesse à reorganização do Colégio Militar de que resultou o decreto de 18 de setembro de 1846; neste decreto "atendendo a que o Colégio Militar carece de ser reformado" afim de que "a instrução militar seja organizada de forma que a cada oficial se proporcionem os indispensáveis conhecimentos dos deveres gerais da sua profissão, os do serviço da arma a que pertencer, e as noções literárias e científicas necessárias para cumprir os encargos e satisfazer as conveniências da sua posição social" foi nomeada uma comissão de inquérito e de reforma do Colégio. As bases do plano de reorganização que teria de ser proposto com brevidade deviam ter "em vista: 1.º, a boa educação moral e física dos alunos, e uma instrução que os habilite a seguirem os estudos da Escola Politécnica; 2.º, uma educação de que possa resultar a maior vantagem ao país, ao exército e aos alunos; 3.º, os alunos não permanecerem no Colégio mais de quatro anos; 4.º a maior economia possível".

O pensamento que presidiu ao estabelecimento destas bases fez suspender a admissão de novos alunos e suprimir as cadeiras do 5.º e 6.º anos do Colégio que correspondiam respectivamente às do 1.º ano da Escola Politécnica e do 1.º ano da Escola do Exército; creou-se na mesma ocasião uma companhia de aspirantes a oficiais, com a denominação de *aspirantes alunos* em que deviam alistar-se todos os alunos que concluíssem o curso do Colégio Militar.

Em 11 de outubro seguinte publicou-se um novo decreto mandando suspender a execução do precedente; interpretando-se uma tam rápida mudança de orientação pelas circunstâncias políticas daquela época que originaram uma mudança de Gabinete em que o novo titular da pasta da Guerra, o Duque de Saldanha, não era da mesma opinião do seu antecessor. No entanto, continuava oficialmente a considerar-se necessário proceder a uma reorganização do Colégio Militar, conservando-se os poderes confiados à comissão de inquérito que não chegou a resultado algum definido, bem como a nomeada em 8 de 1847 com os mesmos poderes e fins; pela carta de lei de 3 de julho de 1848 foi o Governo autorizado a proceder a todas as reformas e melhoramentos indispensáveis no Colégio Militar, sob a condição de se não exceder, antes

diminuir, a verba votada no orçamento para despesas daquele instituto. Para êste efeito foi nomeada uma nova comissão que parece não ter completado os seus trabalhos; no entanto, a sua maneira de vêr deve ter servido em parte de base à organização que foi decretada em 1849.

Ao mesmo tempo em 5 de setembro de 1846 foi nomeado director do Colégio Militar o Coronel de engenharia, lente jubilado da Escola do Exército, Evaristo José Ferreira, official distinto que se destacava pelos seus largos conhecimentos pedagógicos, demonstrados numa longa prática de ensino; na mesma data foi enviada ao novo director uma portaria em que se preceituam diversas disposições a tomar a respeito do regime interno do Colégio, dando-lhe amplos poderes para intervir em tudo quanto respeitasse à disciplina, instrução e educação dos alunos, adotando as providências que entendesse por convenientes.

Tomando posse da direcção Evaristo Ferreira pôs côbro ás práticas abusivas que encontrou, cujas disposições se encontram exaradas nos livros de ordens e de correspondência dessa época, fazendo subir às estações superiores propostas tendentes a melhorar o regime escolar, consideradas por êle indispensáveis e urgentes; destas propostas resultou a portaria de 8 de setembro de 1848 em que determina que "enquanto se não estabelece definitivamente a reforma do mesmo Colégio para que o Governo se acha autorizado pela carta de lei de 31 de Julho, se observem ali provisoriamente as seguintes disposições:

"Artigo 1.º— O exame de ler, escrever e contar, a que são obrigados todos os pensionistas do Estado para poderem ser admitidos no Real Colégio Militar, deverá ser de futuro mais rigoroso, de maneira que nenhum candidato ficará apto para aquella admissão, uma vez que no dito exame não dê provas suficientes de que sabe lêr, escrever correctamente e que pratica as quatro operações aritméticas por números inteiros, devendo advertir-se que muito ganharão no seu futuro adeantamento todos os candidatos que, além destes requisitos indispensáveis para a sua admissão, estiverem versados nos primeiros rudimentos de gramática portugueza, e possuirem algumas noções da franceza.

Art.º 2.º— E' prohibida a licença de sair para fóra do Colégio nas férias da Páscoa a todo e qualquer aluno que não tiver frequentado as aulas até esta época com exactidão e sufficiente aproveitamento.

Art.º 3.º—Nenhum dos alunos deixará de fazer exame das matérias do ano lectivo, a que é obrigado, nos dias para que êsse fim lhe fôrem designados, excepto no caso de moléstia; e quando assim aconteça, será verificado por uma conferência dos facultativos do Colégio, a que assistirá o comandante.

Art.º 4.º—Não se admitirá de futuro uma terceira matrícula em qualquer das aulas; e todo o aluno que ficar duas vezes reprovado na mesma disciplina será infalivelmente expulso do Colégio.

Artigo 5.º—Ficam proibidas as repetições de exames, excepto em uma só aula de cada ano, e para isto é necessário que o aluno que ficar nela reprovado tenha um conceito de frequência que não seja inferior a suficiente».

Em 14 de novembro de 1848 decretou-se que o Colégio Militar então estabelecido desde 1835 no edificio da extinta Congregação dos Missionários, denominada de Rilhafoles, fôsse transferido para o Convento de Mafra, em consequência da grande aglomeração de alunos.

Uma nova reorganização do Colégio Militar foi decretada em 21 de dezembro de 1849, baseada na autorização conferida pela carta de lei de julho de 1848, renovada pela 1 de maio de 1849; ponderando que «a sua reforma é reclamada como uma necessidade» e de acôrdo com o pensamento indicado no decreto de 18 de setembro de 1846, são estabelecidas as seguintes inovações:

- a) Fazer do Colégio Militar «unicamente uma escola de todos os preparatórios necessários para os alunos seguirem os seus estudos nas de instrução superior, e ministrar, a par do competente ensino, adequada educação, tornando-se assim um liceu militar», cujo curso ficava reduzido a quatro anos pela supressão das duas cadeiras de matemática e arte militar que existiam respectivamente na Escola Politécnica e na do Exército, «onde os alunos poderão receber a instrução que lhes é relativa, e no seu maior desenvolvimento»;
- b) Suprimir a cadeira de eloquência e literatura para não «acumular o ensino com doutrinas que não são essenciais para o fim a que se destina o Colégio Militar»;
- c) Reduzir a 120 o número dos collegiais, o que seria compensado pela brevidade do curso que permitia

beneficiar anualmente maior número de famílias, brevidade "aconselhada, além de outras razões, pela certeza da inconveniência de conservar clausurados, e debaixo da mais austera sujeição, manebos de dezasete a dezoito anos de idade".

A distribuição das disciplinas neste curso de quatro anos foi a seguinte:

1.º ano	{	Gramática portuguesa e latina.
		Gramática francesa.
		Desenho linear.
		Exercícios caligráficos.
		Princípios de aritmética.

2.º ano	{	Língua francesa.
		Língua latina.
		Desenho linear.
		Exercícios caligráficos.
		Princípios de aritmética.

3.º ano	{	Filosofia racional e moral.
		Gramática inglesa.
		Desenho de figura.

4.º ano	{	História, cronologia e geografia.
		Língua inglesa.
		Desenho de figura e de paisagem.

Além disto, aos alunos devia ser ministrado ensino de doutrina, esgrima, dança, equitação, ginástica, natação e exercícios militares de artilharia e infantaria.

O pensamento desta reforma de estudos foi, sem a menor dúvida, transformar o Colégio numa escola de preparatórios, e em liceu militar, do que resultou a redução do curso a 4 anos, com a supressão das cadeiras de eloquência, literatura, matemática e arte militar; a sua influência traduziu-se pela desvalorização do instituto que até aí habilitava os alunos que completassem o curso a entrar imediatamente como oficiais nas fileiras do exército, nas armas de cavalaria e infantaria; ao passo que o novo decreto obrigava os alunos para completarem aquêles cursos a frequentarem o 1.º ano da Escola do Exército.

Esta reorganização só começou a vigorar no ano lectivo de 1850-1851, ressaltando logo os seus grandes

inconvenientes para a instrução e educação dos colegiais e por isso o decreto de 23 de junho de 1851 considerando "indispensável atender, antes do novo ano lectivo, ao melhoramento do Real Colégio Militar, removendo os inconvenientes da reforma ali praticada por decreto de 21 de dezembro de 1849, mantendo proveitosamente uma instituição criada não só para recompensa dos oficiais do exército, mas em utilidade deste pela habilitação dos respectivos alunos a servirem, instruída e convenientemente, nas armas de cavalaria e infantaria" manda nomear uma comissão para dar parecer sobre a sua reorganização mais vantajosa.

A portaria de 4 de Agosto do mesmo ano, visto a referida comissão "haver já concordado na necessidade de aumentar, pelo menos com mais dois anos de estudo, o curso do Colégio" ordena ao director que sobre esteja na execução do decreto de 21 de dezembro de 1849; em 7 de outubro é expedida nova portaria determinando um curso de transição enquanto se não resolvesse definitivamente o assunto, cuja distribuição de disciplinas é a seguinte:

- 
- | | |
|---------|--|
| | Gramática portugueza e latina; |
| | Gramática franceza; |
| 1.º ano | Desenho linear; |
| | Exercícios caligráficos; |
| | Princípios de aritmética. |
| | Língua franceza; |
| | Língua latina; |
| 2.º ano | Desenho linear; |
| | Exercícios caligráficos; |
| | Princípios de aritmética. |
| | Filosofia racional e moral; |
| 3.º ano | Gramática inglesa; |
| | Desenho de figura. |
| | História, cronologia e geografia; |
| 4.º ano | Língua inglesa; |
| | Desenho de figura e paisagem. |
| | Aritmética, álgebra até as equações do 2.º grau; |
| | Geometria; |
| 5.º ano | Elementos de geometria descritiva; |
| | Trigonometria rectilínea; |
| | Noções de trigonometria esférica; |
| | Cosmografia e cronologia matemática (noções). |

Por decreto de 11 de dezembro de 1851 foi publicada uma nova organização do Colégio Militar pois que este "tem sofrido desde a sua origem diferentes reformas, todas com o fim de lhe darem melhor organização, segundo as necessidades do tempo; porém, nem sempre tem preenchido o fim para que eram feitas, sendo algumas delas até deficientes como recompensa e ainda mais como instrução. Apreciando os inconvenientes do decreto de 21 de dezembro de 1849 acentua o "de não completando a educação dos alunos, conceder que saíssem creanças de catorze anos para concluir o curso fóra do Colégio mancebos inexperientes, com mui poucos conhecimentos militares e apenas com um curso de preparatórios inferior ao de alguns liceus da capital".

A nova organização teve em vista "fazer do Colégio um liceu militar de todos os preparatórios necessários para os alunos saírem habilitados a completar o curso daquelas armas (cavalaria e infantaria) ou a seguirem os seus estudos nas escolas superiores, levando já um ensino e educação apropriada ao seu desenvolvimento".

O curso geral do Colégio foi, por sua vez, elevado a seis anos, findos os quais os alunos aprovados, alistando-se em qualquer corpo de infantaria ou cavalaria, eram declarados aspirantes a oficiais com o vencimento diário de 300 réis e a graduação de primeiros sargentos; passando depois a frequentar as 1.^a e 6.^a cadeiras da Escola do Exército e sendo nelas aprovados, eram graduados no posto de alferes com o vencimento diário e único de 400 réis, e entrando na promoção para a efectividade d'este pôsto no terço das vacaturas. A distribuição das disciplinas que constituíam o curso geral do Colégio pelos diversos anos foi modificada, sob proposta do director, pela portaria de 17 de novembro de 1852; posteriormente, em vista da autorização da carta de lei de 20 de julho de 1854, sofreu, pelo decreto de 11 de setembro do mesmo ano, novas modificações, ficando a distribuição definitiva a seguinte:

1. ^o ano	{	Gramática portugueza e latina;
		Gramática e tradução franceza;
		Caligrafia;
		Desenho linear.

2. ^o ano	{	Tradução e composição latina;
		Tradução e composição franceza;
		Desenho linear.

- 3.º ano { Geografia, cronologia e história;
Gramática inglesa e tradução;
Desenho de figura e paisagem.
- 4.º ano { Filosofia racional e moral;
Língua inglesa;
Desenho de figura e de paisagem;
Aritmética teórica e prática.
- 5.º ano { Eloquência e literatura;
Aritmética, álgebra, geometria, noções de geometria descritiva, trigonometria rectilínea e esférica;
Desenho de arquitectura.
- 6.º ano { Noções de cosmografia e de cronologia matemática, introdução às sciências naturais, física e química elementar;
Noções de direito das gentes, direito e administração militar;
Topografia.

Além disto, os alunos eram instruídos em doutrina cristã e história sacra, tática e disciplina dos corpos, equitação, esgrima, ginástica, natação e dança.

A fase de decadência atravessada pelo Colégio Militar nesta época tinha como principal fundamento a frequência de alteração das disposições legais de que resultava a perturbação da regularidade do serviço, a infracção da própria lei orgânica, devido a disposições governativas, entre as quais se destacavam a repetição de exames, alguns por 3 vezes, a sua concessão a alunos que tinham perdido o ano por faltas, etc.; daqui resultava o enfraquecimento da disciplina e o depreciamento da instrução, apesar do esforço, registado nas actas da Congregação, dos professores em se empenharem por levantar o nível do ensino e apresentar alunos devidamente habilitados. A transferência do Colégio para o edifício de Mafra teve sobre o facto uma notavel influência, tanto mais que esse edificio não satisfazia às condições exigidas para uma regular instalação sob os pontos de vista instrutivo e educativo e ainda higiénico.

Esta transferência datada de 14 de novembro de 1848

foi atacada no princípio da legislatura imediata na Camara dos Deputados por Fontes Pereira de Melo que pediu a suspensão da ordem sem ser atendido pelo Ministro da Guerra; a comissão encarregada da reforma do Colégio em 1851 fez uma consulta ao director que numa lúcida exposição indicou desenvoldidamente os inconvenientes, sob todos os pontos de vista, da permanência do Colégio Militar no edificio de Mafra. No entanto, apesar de estar desaproveitado e até quasi de todo abandonado o edificio da Luz só em 1859 era aí novamente instalado, dando-se assim deferimento a uma representação feita à Camara dos Deputados em 8 de Maio de 1852; o Govêrno mostrava-se convencido não só da maior comodidade e economia para os pais e tutores dos alunos, como ainda removía a difficuldade que se tinha encontrado na obtenção de professores dos mais habéis para exercerem o magistério em Mafra.

A organização de 11 de setembro de 1854 continuou vigorando, apenas com a ampliação do ensino prático e elementar de matemática e geometria plana nos 3.º e 4.º anos, determinada pela portaria de 20 de setembro de 1862 e com a criação e exercicio de musica vocal determinada por outra de 17 de março de 1863; em 27 de julho de 1866, foram introduzidas algumas modificações no sistema de exames finais, exigindo-se, além da prova oral, uma prova escrita nas cadeiras de latim, francês, matemática elementar e principios de física e química e introdução à história natural dos três reinos, sendo qualquer das provas eliminatória.

Por decreto de 3 de setembro de 1867 é substituido por outro o plano de estudos de 11 de setembro de 1854, desaparecendo do curso colegial o ensino do direito das gentes e direito e administração militar e topografia; esta modificação derivou naturalmente da reorganização da Escola do Exército, de 24 de dezembro de 1863, que não dispensava os alunos do Colégio Militar da frequência de todas as cadeiras pertencentes ao curso da arma a que se destinavam, tornando-se desnecessário e supérfluo o ensino neste estabelecimento de matérias de natureza essencialmente militares. Este plano teve em vista preparar os alunos a satisfazer devidamente ao exame de habilitação, denominado vulgarmente de *Madureza*, a que eram obrigados para poderem ser admitidos à matrícula nas esco-

las superiores; uma consulta do Conselho geral de instrução militar havia indicado a conveniência das disciplinas exigidas naquêl exam de habilitação serem leccionadas e recordadas no 6.º ano, afim de os alunos saírem mais de perto preparados para esta prova. Êste plano tinha a seguinte distribuição de disciplinas:

1.º ano	- Caligrafia; - Prática das quatro operações sobre inteiros e decimais; - Gramática portuguesa, leitura e análise de autores; - Ortografia; - Gramática francesa, leitura, tradução e análise de autores.
2.º ano	- Gramática latina, leitura, tradução e análise de autores; - Princípios de geografia e de história, principalmente de Portugal; - Exercícios de língua francesa; - Desenho linear.
3.º ano	- Leitura, tradução e análise de autores latinos; - Arte métrica e composição latina; - Cronologia, geografia e história, principalmente de Portugal e suas Colónias; - Gramática inglesa, leitura, tradução e análise de autores; - Desenho linear.
4.º ano	- Aritmética e geometria plana; - Eloquência; - Exercícios de redacção e composição portuguesa; - Noções históricas de literatura, especialmente portuguesa; - Exercícios de língua inglesa; - Desenho de figura e de paisagem.
5.º ano	- Elementos de álgebra e geometria no espaço; - Princípios de física e química; - Desenho de architectura; - Palestras em francês e inglês.

	Trigonometria rectilínea e suas principais aplicações à topografia;
	Cosmografia e recordação geral das matemáticas elementares;
6.º ano	Princípios de história natural e recordação da física e química;
	Desenho topográfico;
	Filosofia racional e moral e princípios de filosofia do direito.

Em 24 de abril de 1869 decretou-se uma nova reforma que não chegou a ter execução pois que em 14 de novembro do mesmo ano foi mandada suspender, continuando a vigorar a legislação anterior; nesta reforma, cujo pensamento obedecia principalmente à redução de despesa, estabeleciam-se oito cadeiras divididas por cinco anos lectivos, podendo instituir-se um curso elementar para officiaes inferiores do exército se o Governo julgasse conveniente. Esta reorganização reduzia o número de alunos internos a 100, sendo 70 pensionistas do Estado e dos outros 30, seriam 15 porcionistas filhos de officiaes e 15 das classes civis; era também permitido a frequência como externos a 20 praças de pré e a outros alunos externos em número compatível com a atenção dos professores e a capacidade das casas.

A carta geral do curso ficava dependente dum exame final de philosophia, mathematica, sciências naturaes e exercicios militares, feito no Colégio, constituindo prova sufficiente de habilitação á matricula na Escola do Exército.

Uma recorrência interessante acentua a tendência da perda da sua feição de liceu militar para a de antiga escola militar preparatória de infantaria e cavalaria, aperfeiçoada de modo tal que, pela instrução e educação ministradas, os alunos com o curso completo tivessem, desde logo, lugar marcado nas fileiras do exército como alferes. Nestes termos, em 14 de junho de 1870 publicou-se uma radical reorganização do Colégio Militar, transformando-o em uma escola completa de infantaria e cavalaria, não só para officiaes, mas também pela anexação do *Asilo dos filhos dos soldados*, destinado à preparação de officiaes inferiores; tinha anexa uma pequena escola para aprendizagem de clarins, corneteiros e tambores, com destino aos

corpos do exército, aos quais se ministraria o estudo da instrução primária, algumas noções de música e a prática dos respectivos instrumentos.

Coincidiu esta reorganização com a nova transferência do Colégio Militar para Mafra, onde se conservou até 1873, donde definitivamente voltou para a Luz; o número de pensionistas do Estado fôra fixado em 120, pertencendo 90 à classe do exército, 20 à da armada e 10 à dos empregados civis do Estado de nomeação régia, sendo o número dos porcionistas limitado pela capacidade do edifício.

O curso geral era de sete anos, findo o qual os alunos, cuja idade não podia exceder 19 anos, saíam para as fileiras do exército como alferes graduados e como primeiros sargentos aspirantes os que terminassem o 6.º ano, como segundos sargentos alunos os que completassem o 5.º ano, e como furrieis alunos os que tivessem o 4.º ano; os alunos que completassem dezoito anos e os de dezasseite que tivessem concluído o 6.º ano passavam à classe de alunos semi-internos, assentando praça nos corpos que escolhessem na arma a que fôsem destinados, continuando no semi-internato o curso da escola.

Esta reorganização com uma larga distribuição de disciplinas para desenvolverem uma cultura literária e científica do curso de oficiais não foi levada à prática; por decreto de 27 de setembro de 1870 foi mandada suspender a sua execução por não ter sido presente ao Parlamento o decreto que a aprovava e por não convir "que as disposições do mesmo decreto tenham execução, visto elevarem as despesas daquêle estabelecimento muito além das verbas que lhe estavam votadas, e duplicarem as escolas de habilitação para as armas de infantaria e cavalaria". Voltou assim a vigorar o plano de estudos decretado em 3 de setembro de 1867.

Em 1875 o Conselho Literário do Colégio Militar apresentou ao Governo "acêrca da conveniência de se fazer uma nova distribuição das disciplinas que formam o curso daquêle estabelecimento, afim de obviar aos inconvenientes que a prática tem revelado, e de harmonizar quanto possível o seu programa com o das disciplinas análogas leccionadas nos liceus nacionais, dando, ao mesmo tempo, aos exames de desenho geométrico a consideração que merecem pela importância que o seu ensino tem adquirido".

Em conformidade com esta representação fôï em 14

de julho de 1875 decretado um novo plano de estudos para substituir o de 3 de setembro de 1867, cuja distribuição de disciplinas era a seguinte:

- | | | |
|---------|---|--|
| 1.º ano | { | Rudimentos de gramática portuguesa. |
| | | Princípios de geografia e história. |
| | | Aritmética e sistema métrico. |
| | | Desenho linear. |
| | | Português. |
| | | Francês. |
| 2.º ano | { | Cálculo mental e as quatro operações (1.ª parte da matemática). |
| | | Caligrafia. |
| | | Desenho. |
| | | Português. |
| | | Francês. |
| 3.º ano | { | Latim (1.ª parte). |
| | | Aritmética prática (1.ª parte de matemática). |
| | | Desenho (1.ª parte). |
| | | Português (oratória poética e literatura). |
| | | Latim (2.ª parte). |
| 4.º ano | { | Inglês. |
| | | Matemática (1.ª parte). |
| | | Desenho (2.ª parte). |
| | | Geografia, cronologia e história. |
| | | Matemática (2.ª parte). |
| 5.º ano | { | Inglês. |
| | | Princípios de física e química. |
| | | Desenho de figura e de paisagem. |
| | | Geografia, cronologia e história. |
| | | Matemática (2.ª parte). |
| | | Elementos de história natural. |
| 6.º ano | { | Filosofia. |
| | | Desenho de arquitectura, perspectiva e resolução de problemas elementares de geometria descritiva. |

A carta de lei de 16 de julho de 1885 tornou extensivo aos oficiais da administração militar o direito de poderem admitir os seus filhos no Colégio, regalia de que eram até então excluídos.

CAPÍTULO IV

O regime liceal

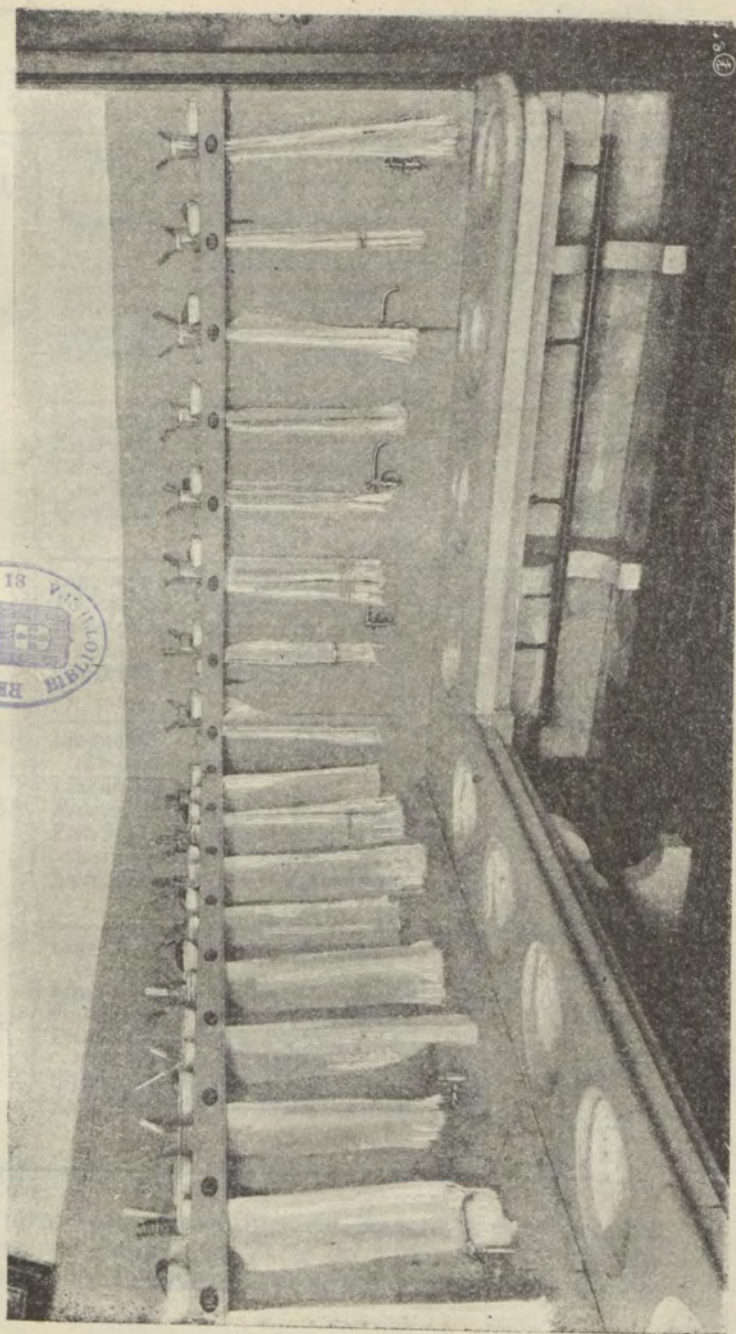
Abstraíndo da, a bem dizer, efêmera fantasia do restabelecimento da antiga escola militar, as modificações sucessivas do plano de estudos, regulado pela lei fundamental de 11 de dezembro de 1851, iam acentuando, cada vez mais, a tendência para adaptar o Colégio Militar ao regime liceal puro. As habilitações adquiridas neste estabelecimento não permitiam aos seus alunos seguirem qualquer carreira literária ou científica da sua livre escolha, pois que só o curso completo era considerado equivalente aos preparatórios obtidos nos liceus do país; este diploma dava, porém, apenas ingresso nas Faculdades de Matemática e Filosofia da Universidade de Coimbra, e nos cursos das antigas Escola e Academia Politécnicas e das Escolas do Exército e Naval. Além disso, os alunos que não concluíssem o curso eram obrigados a frequentar de novo as mesmas disciplinas nos liceus ou, pelo menos, a repetir os exames correspondentes.

O decreto com força de lei de 28 de julho 1886 procura remediar este inconveniente, que, em geral, só afectava os estudantes menos aplicados; o seu artigo 28.º estabelece que "serão válidos para todos os efeitos e equiparados aos exames dos liceus os exames feitos no Real Colégio Militar, quando neste instituto se adoptar integralmente a organização do curso dos liceus, respectivos programas, forma e processos de frequência e exames, e as suas cadeiras forem regidas por professores habilitados em concurso de provas públicas". A realização destas condições e vantagens exigia uma remodelação completa do plano de estudos do Colégio Militar; nestes termos, foi

mandado convocar o Conselho de aperfeiçoamento do Colégio para proceder à revisão do regulamento literário e propôr o que fôr conducente ao melhoramento da instrução e educação dos respectivos alunos».

Este Conselho, nomeado por portaria de 5 de agosto do mesmo ano, em harmonia com o disposto no artigo 55.º do decreto de 11 de dezembro de 1851, começou logo os seus trabalhos de que resultou o regulamento literário aprovado por decreto de 3 de novembro de 1886; este regulamento é o primeiro diploma sobre a instrução do Colégio Militar que aparece referendado pelo Ministro do Reino, a cargo de quem estava a instrução pública.

A distribuição das disciplinas pelos diversos anos do curso colegial foi a seguinte:



Lavatório

Classes	Anos	DISCIPLINAS	Lições semanais	Horas de trabalho semanais
1. ^a	1.º	Língua e literatura portuguesa (1. ^a parte)	5	6 1/4
		Língua francesa	5	6 1/4
		Matemática elementar (1. ^a parte).	2	2 1/2
			12	15
	2.º	Língua e literatura portuguesa (1. ^a parte)	5	6 1/4
		Língua francesa	5	6 1/4
		Matemática elementar (1. ^a parte).	2	2 1/2
			12	15
2. ^a	3.º	Língua latina (1. ^a parte)	5	6 1/4
		Matemática elementar (1. ^a parte).	3	3 3/4
		Princípios de física, química e his- tória natural (1. ^a parte)	3	3 3/4
		Geografia e história.	5	6 1/4
			16	20
	4.º	Língua latina (1. ^a parte)	5	6 1/4
		Matemática elementar (1. ^a parte).	3	3 3/4
		Princípios de física, química e his- tória natural (1. ^a parte)	3	3 3/4
		Geografia e história.	5	6 1/4
			16	20
3. ^a	5.º	Língua e literatura portuguesa (2. ^a parte)	5	6 1/4
		Língua inglesa	5	6 1/4
		Matemática elementar (2. ^a parte).	3	3 3/4
		Princípios de física, química e his- tória natural (2. ^a parte)	3	3 3/4
		Exercícios práticos de matemática	2	2 1/2
			18	22 1/2
	5.º	Língua e literatura portuguesa (2. ^a parte)	3	3 3/4
		Língua inglesa	4	5
		Matemática elementar (2. ^a parte).	3	3 3/4
		Princípios de física, química e his- tória natural (2. ^a parte)	2	2 1/2
		Filosofia elementar	5	6 1/4
		Exercícios práticos de matemática	1	1 1/4
			18	22 1/2

O novo regulamento literário prescrevia que o ensino das matérias que faziam parte do curso do Colégio era feito na conformidade dos programas aprovados pelo Mi-

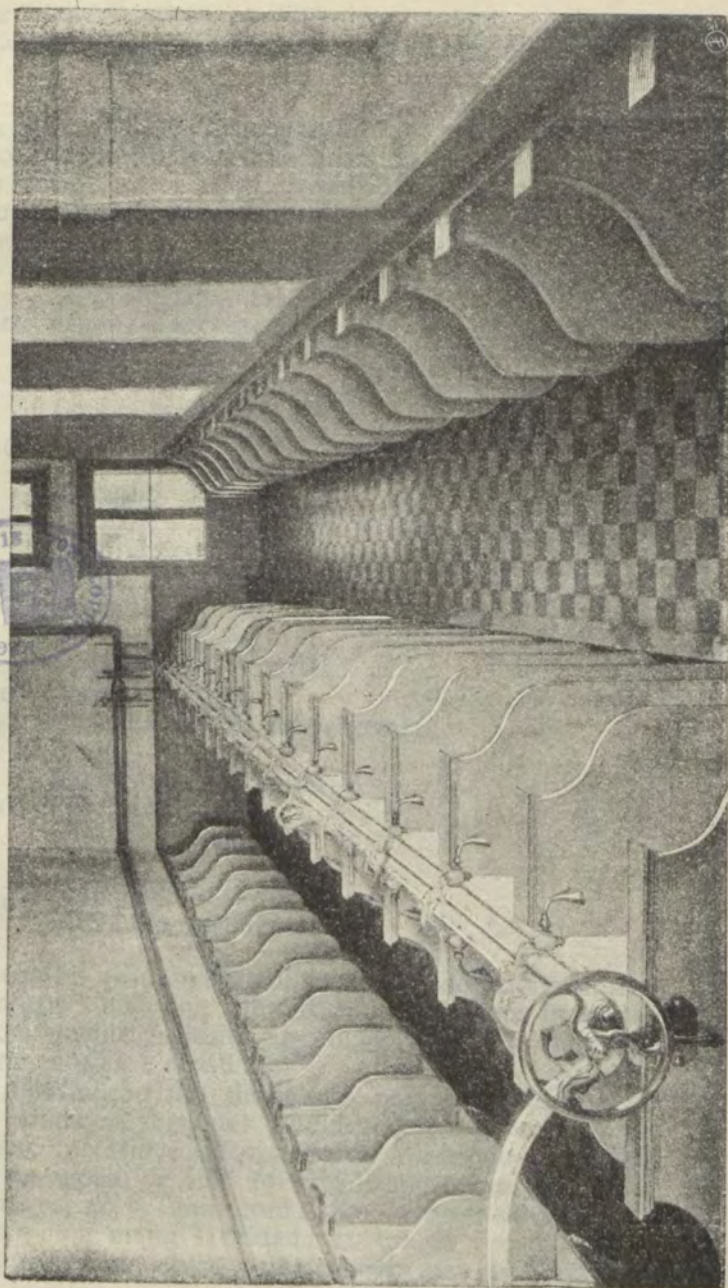
nistério do Reino para uso dos liceus; no entanto, o estudo de desenho foi distribuído por quatro anos, sendo apenas os dois primeiros correspondentes aos dos liceus. A matrícula era obrigatória no 1.º ano entre os 10 e 12 anos incompletos, com a certidão do exame de admissão aos liceus; a falta de passagem ou aprovação em dois anos sucessivos na mesma disciplina, ou de todas as disciplinas dos 3.º, 4.º, 5.º e 6.º anos do curso geral implicava a saída do Colégio, a não ser quando perdessem o ano por faltas motivadas por doença.

A validade dos exames do Colégio e a sua equiparação aos dos liceus permitia a transferência dos alunos durante o ano lectivo para qualquer liceu quando obtivessem baixa do efectivo do Colégio e provassem perante o liceu para onde pretendessem a transferência, que não tinham perdido o ano; todas as alterações e modificações do regime literário destes estabelecimentos deviam ser logo introduzidas no regulamento do Colégio, ouvido previamente o respectivo conselho de aperfeiçoamento.

Este regulamento especifica pela primeira vez as funções que tinham a exercer os *regentes de estudos*, entidade criada por officio do Ministério da Guerra de 19 de outubro de 1883 sob proposta do director do Colégio que mostrava a necessidade de haver individuos habilitados que tivessem por missão exclusiva presidir às salas de estudo, tirar as dúvidas aos alunos e guia-los, fazendo com que se applicassem. As atribuições conferidas aos regentes de estudos pelo regulamento de 1886 fôram as de "reger em salas proprias todos os estudos gerais das suas respectivas classes e os exercícos especiais de applicação que fôrem determinadas pelo director ou indicados pelo Conselho literário". O seu recrutamento era feito por concurso documental aberto perante o Conselho literário do Colégio e nomeados pelo Govêrno.

O ensino do canto, ginástica, natção, equitação, jogo de armas e exercícos militares devia ser ministrado em harmonia com regulamentos especiais; a administração e regime interno do Colégio continuavam a ser regulados pelas disposições do decreto de 11 de dezembro de 1851.

A portaria de 18 de janeiro de 1887, tendo em vista obviar ao grande inconveniente da excessiva acumulação de alunos dentro do edificio do Colégio, mandou reduzir a 100 o numero de alunos porcionistas, conservando o mesmo numero de 140 pensionistas por conta do Estado;



Casa de banho

aquele numero sofreu por idênticos motivos, ainda uma redução a 60 por portaria de 8 de abril de 1891.

As alterações decretadas em 20 de outubro de 1888 para o ensino dos liceus nacionais fôram por decreto de 30 do mesmo mês e ano, introduzidas no regulamento literário do Colégio do que resultou a seguinte distribuição de disciplinas:

- | | | |
|---------|---|--|
| 1.º ano | { | Lingua portuguesa; |
| | { | Lingua franceza; |
| | { | Desenho |
| 2.º ano | { | Lingua inglesa; |
| | { | Geografia (devendo estudar-se a geografia matemática na aula de matemática (1.ª parte) - |
| | { | Desenho. |
| 3.º ano | { | História; |
| | { | Latim; |
| | { | Desenho |
| 4.º ano | { | Matemática (1.ª parte); |
| | { | Física (1.ª parte); |
| | { | Desenho (figura e paisagem); |
| 5.º ano | { | Matemática (2.ª parte); |
| | { | Física (2.ª parte); |
| | { | Filosofia elementar. |
| 6.º ano | { | Matemática (2.ª parte); |
| | { | Literatura portuguesa. |

O ensino do desenho continuava sendo mais intensivo no Colégio; nos dois últimos anos tinha uma instrução verdadeiramente exclusiva, desenvolvendo-se os alunos na na parte teórica e artística.

A distribuição das disciplinas pelo curso do Colégio sofreu ainda as seguintes modificações: por proposta do Conselho literário e autorização do Ministério da Guerra de 14 de agosto de 1891 foi creado um curso auxiliar de matemática, no 5.º ano, com o fim de preparar os alunos a entrar com maior facilidade no estudo daquela disciplina, professada então pela primeira vez no 4.º ano do

curso; mantinha-se o caracter essencialmente pratico no método de ensino, exigindo-se sómente a prova final quando os alunos não obtivessem durante o ano uma média igual ou superior a 10 valores nas diferentes provas dadas. O ensino de desenho foi tambem transferido por autorização do Ministério da Guerra de 3 de Setembro de 1893 do 3.º para o 6.º ano.

A profunda remodelação do ensino secundário decretada em 24 de dezembro de 1894 cujos regulamentos foram publicados no ano seguinte de modo que a sua execução pudesse iniciar-se no ano lectivo de 1895-1896 tinha como base essencial "o desenvolvimento gradual do espirito pela aquisição metódica e progressiva de dado saber: a habilitação por meio daquêlê desenvolvimento e dêste saber para a entrada à instrução superior". Êste sistema difere, por completo, dos que o precederam pois que põe de parte a idéa do exame singular independente, atendendo de preferêcia, à concatenação dos conhecimentos adquiridos e à aquisição paralela e, a bem dizer, simultânea desses conhecimentos de molde a obter um conjunto equilibrado e harmónico de instrução, um desenvolvimento intelectual tam completo quanto possivel, em vez duma maior massa de saber em qualquer matéria.

A necessidade de manter para o Colégio Militar as vantagens obtidas pela equiparação completa do seu curso ao dos liceus centrais e de obedecer ao preceituado no decreto orgânico em que se especifica que "os exames de instrução secundária feitos no Real Colégio Militar serão considerados equivalentes aos exames feitos nos liceus, se a organização do ensino no mesmo Colégio e a adopção de livros ali destinados ao mencionado ensino forem estabelecidos de conformidade com as disposições adotadas para os liceus do reino". Para cumprimento dêste preceito foi em 3 de novembro de 1895 decretado para o Colégio Militar um regulamento literário cujo plano de estudos e mais disposições são moldados no regulamento de ensino secundário de 14 de agosto do mesmo ano; a distribuição das disciplinas pelos diferentes anos ou classes era feita de conformidade com o seguinte quadro que designa ainda o número de horas de lição semanal destinadas em cada classe a cada disciplina:

DISCIPLINAS	Ano ou classe						
	1.º	2.º	3.º	4.º	5.º	6.º	7.º
Língua e literatura portuguesa...	6	6	2	2	3	4	4
Língua latina.....	6	6	5	5	4	4	4
Língua francesa.....	—	4	2	2	2	—	—
Língua inglesa.....	—	—	3	3	3	—	—
Língua alemã.....	—	—	3	3	3	5	4
Geografia	2	1	2	1	1	1	1
História.....	1	1	2	2	2	3	3
Matemática.....	4	4	4	4	4	4	4
Ciências físicas e ciências naturais.....	2	2	2	4	4	4	5
Filosofia	—	—	—	—	—	2	2
Desenho.....	4	4	4	3	3	—	—
Número de lições semanais.	25	28	29	29	29	27	27
Número de horas de aula por semana.....	18 3/4	21	21 3/4	21 3/4	21 3/4	20 1/4	20 1/4

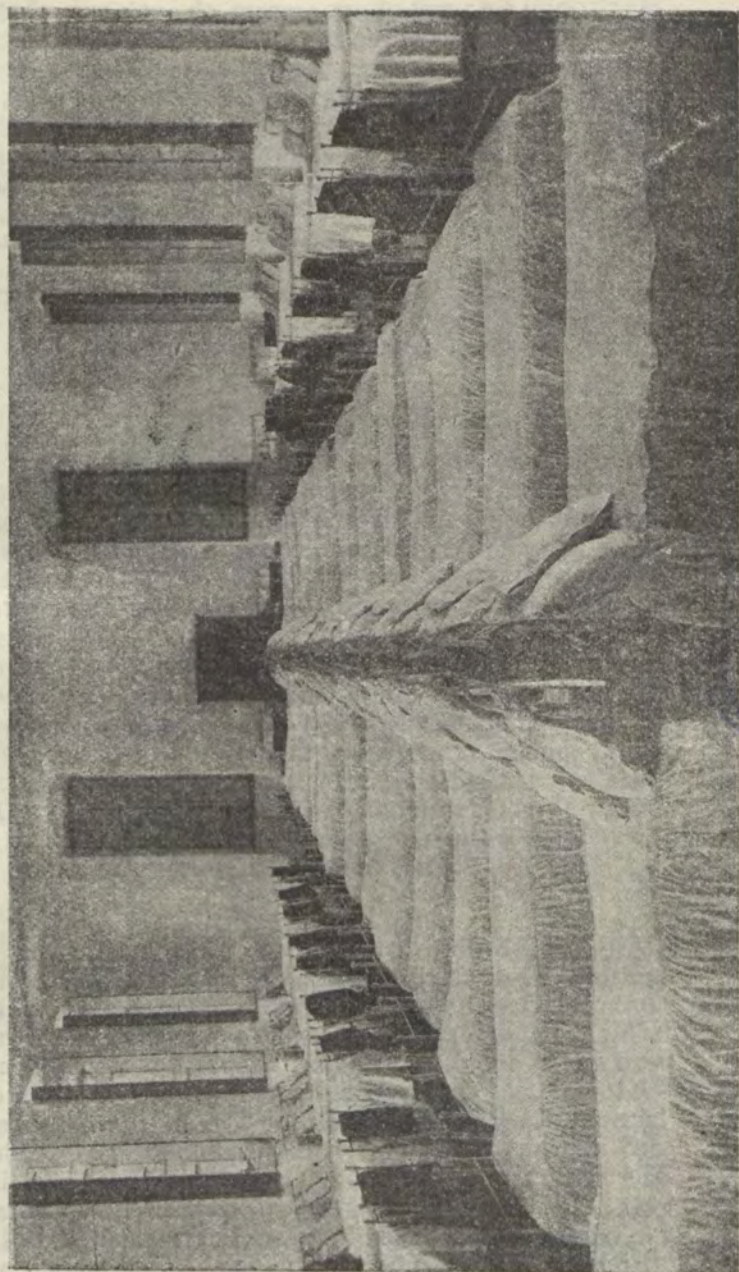
A distribuição das disciplinas diverge ligeiramente da seguida nos liceus centrais do país pois que o Ministério da Guerra entendeu que o ensino da língua inglesa não podia ser suprimido no Colégio Militar como fôra naqueles estabelecimentos de instrução; nêstes termos, foi êste ensino adicionado aos 3.º, 4.º e 5.º anos do curso colegial. Os inconvenientes de tal disposição foram reconhecidos na prática por obrigarem os alunos a iniciarem na 3.ª classe o estudo simultâneo de duas línguas — o inglês e o alemão; o Conselho literário do Colégio formulou então uma consulta expondo aqueles inconvenientes apresentando alvitres para a resolução de tal assunto que se podem reduzir aos seguintes: 1.º — ministrar o ensino da língua inglesa nas 6.ª e 7.ª classes com diminuição dos tempos destinados ao ensino de várias disciplinas; 2.º — suprimir todo o ensino dessa língua, pondo em pleno vigor e exactamente a organização decretada para os liceus centrais. O Ministério da Guerra aceitou o último alvitre, determinando em nota de 13 de novembro de 1900, que no Colégio Militar deixasse de se ministrar o ensino do inglês, sendo a distribuição das disciplinas de que trata o artigo 5.º do regulamento literário, substituída pela em vigor nos liceus centrais.

Êste regulamento prescreve que a distribuição das li-

ções nas diversas disciplinas pelos dias úteis da semana em cada classe ou ano será organizada anualmente pelo director, ouvido o Conselho literário e submetida à aprovação do Governo e ainda que, em regra, não poderá haver mais de um tempo de aulas em cada disciplina, salvo o desenho; permite, no entanto, para o ensino das classes superiores com maior número de aulas juntar excepcionalmente numa lição o tempo de duas, se assim se mostrar preciso para a revisão e complemento de estudos. Fixa-se em três quartos de hora úteis a duração de cada lição.

Prescreve também a natureza dos trabalhos a realizar em cada uma das disciplinas e uma nova forma de classificação qualitativa das provas de frequência. Estabelece ainda a salutar disposição de serem excluídos da frequência os alunos que durante os cinco primeiros meses do ano lectivo não tivessem obtido nota superior a medíocre em cada uma de metade ou mais de metade das disciplinas do ano ou classe que frequentarem; este excelente princípio pedagógico que liberta o ensino daquêles que por deficiência de preparação e aproveitamento não atingirem o nível médio do ensino causou sérios embaraços devido à natureza do regime de internato que não obrigava os pais ou tutores a retirá-los do Colégio. Afim de que estes alunos não ficassem ociosos durante um tão largo período de tempo o Conselho literário, na impossibilidade de, por motivos de ordem económica, organizar cursos especiais de revisão de matérias, resolveu que frequentassem as classes anteriores áquelas de que tinham sido excluídos.

A organização do ensino estabelece que nenhuma disciplina é independente, mas que todas são meios ligados entre si pelo princípio de uma intenção comum — a aquisição dos fins do ensino secundário; acentua-se, pois, que este ensino “longe de realizar-se ao acaso ou por indiferença, faz-se com ordenada distribuição de matérias, por sistema de classes, e de modo que os alunos que as frequentam possam compartilhar da instrução das disciplinas que as constituem”. Indica ainda que o ensino do Colégio tem por objecto em cada disciplina a matéria contida no respectivo programa, incumbindo a determinação da espécie e do número dos exercícios, na parte deixada livre pelo regulamento aos professores, sob a ins-



Um dormitório



pecção do director; do mesmo modo fixa-se o importante princípio pedagógico que "a extensão com que há de sêr professada, nas diversas classes, cada disciplina, regula-se pelos preceitos e disposições legais que lhe dizem respeito, pelas inscrições do respectivo programa, pela atenção devida aos programas simultâneos com êle, pelo tempo semanal e anual concedido ao estudo, pelos livros aprovados, e, emfim, pela norma típica, mais ou menos elementar, da instrução secundária".

O ano iniciava-se em 17 de outubro, sendo as aulas encerradas a 15 de julho; os exames começavam no primeiro dia útil depois de 20 de julho, apenas com um período único, distribuídos pelas seguintes espécies:

- a) De passagem;
- b) Do 5.º ano ou classe;
- c) De saída do curso do Colégio.

As duas últimas eram perfeitamente equivalentes às dos cursos geral e complementar dos liceus e as suas provas reguladas pela mesma legislação. Os exames de passagem eram destinados aos alunos da 2.ª, 3.ª, 4.ª e 6.ª classes, que durante os últimos quatro meses do ano lectivo obtivessem, pelo menos, maioria de notas de suficiente em certas disciplinas; serviam para verificar se os alunos adquiriram os conhecimentos e o grau de desenvolvimento indispensáveis para o trânsito ao ano ou classe imediata à do exame, evitando assim a frequência numa classe de indivíduos que mal poderiam aproveitar o ensino, prejudicando com a sua presença a marcha regular dos estudos. Os alunos da 1.ª classe não faziam exame de passagem; transitavam para a 2.ª classe em condições idênticas às de admissão a exame nas outras classes.

A aplicação integral das disposições do decreto orgânico não era bastante para a execução da nova reforma. Tornava-se necessário adquirir a nítida compreensão dos novos processos de ensino e da feição especial que daí advinha para a instrução secundária; doutro modo far-se-ia a execução nominal dos novos preceitos, mas sem se conseguir nada de útil, de prático, de positivo. A feição especial de internato do Colégio Militar exigia que a par da cultura literária e científica se atendesse à cultura física e se não esquecesse a educação moral que, formando o carácter dos alunos, os acostuma a hábitos de disciplina, ordem e regularidade; estas normas educativas não tendiam

contudo a atrofiar o sentimento da dignidade própria, mas, dava-lhe pelo contrario, todo o desenvolvimento compatível com o respeito dos superiores, a estima dos iguais e a consideração dos inferiores.

No externato liceal a acção benéfica do professorado acha-se reduzida apenas ao tempo de frequência das aulas, ficando ao cuidado das famílias ministrar a educação física e moral; neste estabelecimento, porém, a família transfere, a bem dizer, todos os seus direitos e deveres para o pessoal educativo sobre o qual recaem as responsabilidades e os encargos duma educação completa. O Colégio Militar procurou então relacionar e ligar intimamente a instrução literária e científica com o desenvolvimento da educação física e a formação do caracter pela educação moral; estas disposições tinham sido consideradas e atendidas nos regulamentos anteriores mas a reforma impunha até certo ponto, modificações de processos, além da manifestação de ideias novas, resultantes de princípios diversos dos anteriores, de cuja aplicação se previam os melhores e mais completos resultados.

Os efeitos da influência de todos estes preceitos educativos fôrão sintetizados na conclusão seguinte transcrita do relatório do Dr. Santos Viégas, professor da Universidade de Coimbra, que presidiu ao primeiro juri de exames de saída do Colégio segundo o novo regime: "No nosso meio e sob o nosso clima, chega a causar admiração que os alunos do Real Colégio Militar possam adquirir o desenvolvimento do espírito e a soma de conhecimentos literários e científicos que apresentam, juntamente com os exercícios físicos e a instrução militar a que são obrigados". O alto apreço em que era tida a educação ministrada neste estabelecimento, sob os pontos de vista intelectual, moral e militar, tinha levado o Governo ao restabelecimento duma antiga regalia; a *Ordem do Exército* n.º 10 (1.ª serie) de 30 de maio de 1896 fixa que "è unicamente permitido aos primeiros sargentos graduados cadetes, com o curso do Real Colégio Militar, matriculem-se no curso geral da escola do exército além do número fixado no artigo 3.º da carta de lei de 13 de maio do mesmo ano".

Uma perfeita identificação com o pensamento que presidiu à reforma da instrução secundária levou o conselho literário, em 7 de outubro de 1901, à fusão do quadro dos

regentes de estudos com os dos outros oficiais do estado maior, remodelando as suas funções; o princípio basilar "da aula ser o local de estudo por excelência em que o professor só deve deixar ao trabalho do aluno o consolidar os conhecimentos assim adquiridos, desenvolve-los por esforço próprio, ou fazer as provas por onde se afira o seu aproveitamento e grau de desenvolvimento" torna, por vezes a intervenção estranha no trabalho dos alunos um factor de desnorteamento do professor e de perturbação no ensino. Além disso, o facto confirmado pela experiência e demonstrado pela razão de que o aluno quando conta com que alguém lhe ha-de ensinar as lições depois da aula, muito naturalmente desatende o professor e o seu trabalho é pouco mais que perdido, torna incontestavel que a regência de estudos tem de se restringir, em geral, à indispensavel vigilância nas salas de estudo; esta função que tem de ser muito activa e incessante, para que se mantenha a ordem e os alunos empreguem bem o seu tempo, não se compadece com as explicações dadas principalmente em grupos.

A acção do regente de estudo não ficava reduzida a uma simples acção policial, mas a vêr se os alunos distribuiam bem o seu tempo, a activar os menos diligentes, a amparar os mais fracos e a reprimir os irrequietos; era pois uma acção educativa do maior alcance e de benéficos resultados, missão que incumbia a todos os oficiais em serviço no Colégio. O ministério da Guerra, na sua nota de 9 de outubro, conformou-se com a consulta do conselho literário mandando fundir num só quadro os oficiais comandantes de companhia, os regentes de estudo e subsidiariamente o ajudante e secretário do Colégio; incumbia-lhes entre outros serviços as funções de regente de estudo sem o character de explicador e os serviços extraordinários determinados pelo director, como passeios de instrução para os alunos, aulas práticas e direcção de exercícios escolares.

Por portaria de 5 de setembro do mesmo anno baseada nos importantes melhoramentos feitos no edificio do Colégio tinha sido elevado o numero de alunos porcionistas a 100, sendo 70 destinados exclusivamente aos filhos dos officiaes de terra e mar e os 30 restantes a filhos de individuos da classe civil.

O character acentuadamente humanista desta reforma

atenua-se com a remodelação do ensino secundário decretada em 29 de agosto de 1905; a uniformidade de preparação, sob o tipo clássico, adotada é substituída pelo sistema mais ou menos tradicional, da bifurcação, na impossibilidade, por certo, de manter conjuntamente o tipo de ensino moderno. O Colégio introduziu no seu novo regulamento literário publicado por decreto de 17 de outubro de 1905, referendado como o precedente pelos Ministros do Reino e da Guerra todas as modificações; o curso de estudos abrangia três secções, correspondendo as duas primeiras ao curso geral dos liceus e a terceira ao curso complementar de sciências dos liceus centrais.

As disciplinas que constituem cada uma das classes e o numero de lições semanais respectivamente destinadas ao seu ensino são as que constam do seguinte quadro:

DISCIPLINAS	Classes							TOTAL
	1. ^a	2. ^a	3. ^a	4. ^a	5. ^a	6. ^a	7. ^a	
Português.....	5	4	3	3	3	—	—	18
Latim..	—	—	—	3	3	—	—	6
Francês...	4	3	3	2	2	—	—	14
Inglês	—	4	4	3	3	4	4	22
Geografia e história.....	3	3	2	2	2	—	—	12
Geografia.....	—	—	—	—	—	2	2	4
Sciências físicas e naturais.	3	2	4	4	4	—	—	17
Sciências naturais.....	—	—	—	—	—	2	2	4
Física.....	—	—	—	—	—	4	4	8
Química...	—	—	—	—	—	3	3	6
Matemática..	5	4	4	3	3	5	5	29
Desenho	3	3	3	3	3	—	—	15
	23	23	23	23	23	20	20	155

No curso complementar havia para cada classe duas lições semanais destinadas à prática do desenho à vista que o ensino liceal não abrangia.

Os princípios pedagógicos reguladores do ensino contidos já na precedente organização mantem-se agora com mais segurança; estabelece-se a norma das quintas-feiras serem destinadas a exercícios práticos, trabalhos manuais, experiências dos gabinetes, sessões de projecções luminosas, excursões escolares e outros meios educativos, o que tornava necessário desembaraçá-las o mais possível de aulas.

Esta série de trabalhos iniciados já com o maior proveito no Colégio na vigência da reforma de 1895 aparecem pela primeira vez incluídos na regulamentação do novo plano de estudos; fixa-se também a natureza dos trabalhos escolares que constam para as línguas e desenho de lições, repetições e exercícios práticos, orais e escritos, acrescentando para as ciências as provas escritas.

A classificação qualitativa das provas de frequência é substituída por uma classificação quantitativa, correspondendo as notas á impressão resultante do aproveitamento do aluno em cada um dos quatro períodos em que pela primeira vez era dividido o ano lectivo; a classificação dos alunos era feita em conselhos de classe presididos pelo director, disposição que tradusía os resultados da experiência dos anos lectivos que antecederam este regulamento. As notas periódicas da classificação não se estendiam ao curso complementar de desenho; nesta disciplina as apreciações das diferentes provas dos alunos eram tomadas em linha de conta para a concessão de saídas extraordinárias e de outras recompensas escolares.

Estabelece-se a distinção entre ano lectivo, período mais especialmente consagrado ao ensino, com o começo em 20 de outubro e fim em 28 de junho e ano escolar com igual início, mas terminado em 19 de outubro seguinte; no dia designado para começo do ano lectivo realizava-se a abertura das aulas em sessão solene, lendo por essa ocasião um dos professores, designado pelo conselho literário, uma oração acomodada ao acto, tornando assim regulamentar o restabelecimento desta antiga praxe, autorizado pela nota da Secretaria da Guerra n.º 91-A de 4 de julho de 1903. Em seguida conferiam-se aos alunos que no ano lectivo findo se haviam revelado mais distintos os prêmios e diplomas a que tivessem direito.

A distribuição das lições e mais trabalhos escolares pelos dias úteis da semana, em cada classe, e o respectivo horário eram, como precedentemente, organizados pelo director, ouvido o conselho literário, antes de principiar o ano lectivo, mas submetidos á aprovação do Ministro da Guerra. A duração de cada aula passava a ser de cincoenta e cinco minutos, com o interválo de dez entre dois tempos sucessivos; fixa-se também que em cada classe as lições são intercaladas com outros exercícios escolares de modo que não haja mais de duas lições seguidas, além das prescrições pedagógicas já adotadas na organização de 1895.

Os exames, numa só época, começavam no primeiro dia útil depois de 5 de julho, sendo o seu serviço regulado pelo director, ouvido o Conselho literário; eram das seguintes espécies:

- 1.º Do curso geral, 1.ª secção;
- 2.º Do curso geral, 2.ª secção;
- 3.º Do curso complementar de sciências.

Podia ainda haver exames singulares de disciplina, que se realizavam nos primeiros dias de outubro, adoptando-se em todos os programas e preceitos estabelecidos para as provas similares dos liceus.

O regulamento restabeleceu tambem a classe dos alunos externos, concessão feita aos filhos dos professores e officiais em serviço no Colégio, sem direito, contudo, às vantagens que as leis conferem aos alunos internos; esta concessão mantinha-se ainda que o pai deixasse de pertencer ao pessoal do Colégio, logo que o aluno tivesse cursado três anos successivos.

A entidade dos regentes de estudo foi restabelecida com o recrutamento feito por concurso documental perante o conselho literário e nomeação do Governo. As suas atribuições são bem definidas; destacam-se entre elas a da presidência dos estudos gerais dos alunos internos, a assistência aos trabalhos práticos e o acompanhamento dos alunos nas excursões escolares e outros meios educativos; as explicações individuais e excepcionalmente simultâneas feitas nas salas de estudo eram rigorosamente adequadas ao texto dos compêndios adotados e ao método seguido pelos respectivos professores. Prescrevia-se ao regente de estudo o dever de procurar orientar-se sobre a progressão e regime das lições, acentuando se que nas suas explicações "procurará não antepôr-se ao trabalho intellectual do aluno, o que teria graves inconvenientes, mas apenas orientá-lo e esclarecê-lo".

O recrutamento dos professores continúa sendo, nos termos da legislação liceal fixado por concurso de provas públicas; a sua primeira nomeação era, no entanto, provisória e só se tornava definitiva passados dois anos de tirocinio no ensino mediante parecer favorável do Conselho literário.

Fixa-se novamente o princípio da validade dos exames feitos no Colégio, para todos os efeitos e a sua equiparação aos dos liceus centrais e que todas as alterações e modificações no regime literário dos liceus serão seguidamente introduzidas no regulamento literário do Colégio,

ouvido previamente o conselho de aperfeiçoamento. Esta entidade estabelecida pelo artigo 55.º do decreto de 11 de dezembro de 1851 deixou de funcionar depois da proposta de nomeação de professores proprietários dos officiais que provisoriamente desempenhavam nesta data tais funções. Prescreve-se também que os livros a adotar no ensino do Colégio serão escolhidos pelo conselho literário, antes de começar cada ano lectivo, de entre os aprovados para o ensino nos liceus.

Os acentuados aperfeiçoamentos pedagógicos dêste regulamento sôbre o precedente teem infelizmente como reverso a passagem do Colégio da categoria de liceu central estabelecida pela legislação de 1895 a um simples liceu nacional com um curso complementar de sciências; justifica, por certo, êste modo de vêr do Ministério da Guerra o ponto de vista económico a que teem obedecido sempre as reorganizações do Colégio Militar e ainda a perturbação que lançaria na organização dos trabalhos escolares a secção complementar de letras, freqüentada naturalmente por um número muito reduzido de alunos. A restrição do estudo das línguas vivas é um outro ponto que se afigura importante, pois que a orientação moderna dos principais países europeus reflete a difusão das línguas estrangeiras no ensino secundário, em perfeita igualdade e sem preocupação de carreiras; nada justificava a supressão da língua alemã e a sua substituição pela inglesa a não ser a tradicional aliança com a Inglaterra e o serviço das Colónias. O conhecimento das duas línguas germánicas não é inutil; a língua inglesa é falada pelos 120 milhões de indivíduos que formam os povos ânglo saxões, sempre na vanguarda da civilização e a alemã impõe-se à nossa consideração pelos valiosos trabalhos de que é órgão em todos os ramos dos conhecimentos humanos.

A nota n.º 1565 da 3.ª repartição da Secretaria da Guerra de 13 de dezembro de 1906 autorizou o estabelecimento do ensino do canto coral e bem assim o contracto do respectivo professor.

CAPITULO V

O regime vigente

A organização do exército decretada pelo Govêrno provisório da República em 26 de maio de 1911 criou uma nova instituição militar, de educação e beneficência, denominada "Obra tutelar e social dos exércitos de terra e mar"; esta instituição é destinada a auxiliar a educação primaria, profissional ou scientífica dos filhos da família militar e bem assim a tutelar os seus orfãos. Compreende esta Obra as seguintes instituições:

- 1.º — Escola primária do regimento ou corpo;
- 2.º — Instituto Profissional dos Pupilos do Exército de Terra e Mar;
- 3.º — Instituto da Torre e Espada, actualmente denominado Instituto Feminino de Educação e Trabalho;
- 4.º — Colégio Militar;
- 5.º — Conselho Tutelar e Pedagógico do Exército de Terra e Mar.

O mesmo decreto estabelece ainda que as quatro primeiras instituições são consideradas de utilidade pública para os efeitos de poderem receber doações, legados ou heranças e bem assim a organização dos regulamentos dos diversos institutos.

Pelo decreto n.º 3444 G de 8 de outubro de 1917 foi aprovado um novo regulamento literário do Colégio Militar para harmonisar o seu regime de estudos com as disposições estabelecidas para o ensino secundário pelo decreto do Ministério de Instrução Pública n.º 3091 de 17 de abril do mesmo ano.

O ensino do Colégio é repartido por dois cursos: um geral, correspondente ao curso geral dos liceus, abrangendo cinco classes e dividido em duas secções e o complementar, correspondente ao curso complementar, secção de sciências, dos liceus nacionais centrais; as disciplinas

que constituem cada uma das classes e o número de horas de lição semanal, respectivamente destinadas ao ensino são as que constam do seguinte quadro:

DISCIPLINAS	Classes							TOTAL
	1. ^a	2. ^a	3. ^a	4. ^a	5. ^a	6. ^a	7. ^a	
Português.....	5	4	3	3	3	3	3	24
Latim.....	—	—	—	3	3	—	—	6
Francês.....	4	3	3	2	2	—	—	14
Inglês.....	—	4	4	3	3	3	3	20
Geografia e história.	3	3	2	2	2	—	—	12
Geografia.....	—	—	—	—	—	3 1/2	3 1/2	7
Sciências físicas e naturais.....	3	2	4	4	4	—	—	17
Sciências naturais...	—	—	—	—	—	3 1/2	3 1/2	7
Física.....	—	—	—	—	—	4 1/2	4 1/2	9
Química.....	—	—	—	—	—	3 1/2	3 1/2	7
Matemática.....	5	4	4	3	3	4	4	27
Filosofia.....	—	—	—	—	—	2	2	4
Desenho.....	3	3	3	3	3	—	—	15
	23	23	23	23	23	27	27	169

Além disso, no curso complementar é destinada uma hora e meia para trabalhos práticos individuais em cada uma das disciplinas de geografia, ciências naturais, física e química; conservam-se também as duas lições semanais para cada classe destinadas à prática do desenho à vista.

A organização dos horários, distribuição das lições e mais trabalhos escolares pelos dias úteis da semana em cada classe são organizados pelo director, ouvido o conselho literário, mas a que assistirá com voto consultivo acerca do horário o médico mais graduado ou antigo do Colégio, antes de principiar o ano lectivo; prescreve-se também que a cada professor e médico do Colégio seja entregue uma cópia da distribuição de serviço e horário de cada classe ou turma, vinte e quatro horas antes da reunião do conselho literário. Além destes princípios expostos pela primeira vez e de capital importância sob o ponto de vista da distribuição do pensum escolar, estabelece-se também que a admissão á matricula no Colégio Militar é das atribuições do Conselho Tutelar do Exército de Terra e Mar; sob o ponto de vista de recrutamento de professores mantêm-se a doutrina do concurso de provas

públicas feito no Colégio com observância nas provas, programas e mais disposições do preceituado, na parte aplicável, para os concursos para professores do ensino liceal. Acentua-se ainda que o ensino de qualquer língua viva só poderá ser confiado a professor que a fale e escreva correctamente.

O ensino das diversas disciplinas tinha de ser feito em conformidade com os programas preceituados para os liceus, fixando-se de novo o princípio pedagógico fundamental da organização de 1895 que nenhuma das disciplinas é independente. Estabelece-se mais uma vez a validade e equivalência dos exames feitos no Colégio aos dos liceus nacionais centrais e bem assim que as alterações e modificações no regime literário dos liceus serão seguidamente introduzidas no regulamento literário do Colégio, ouvido préviamente o Conselho literário.

São instituídos os cursos de trabalhos práticos individuais, destinados ao curso complementar, sem prejuízo das demonstrações práticas realizadas durante os cursos teóricos; fixa-se em hora e meia a duração de cada sessão e em quinze o número máximo de alunos de cada turma indicando-se ao mesmo tempo que os programas respectivos serão aprovados pelo Conselho literário, mediante proposta do Conselho de classe e publicados no Anuário do Colégio. Os professores de cada uma das disciplinas a que a lei prescreve trabalhos práticos, apresentaram os diversos programas que depois de discutidos e aprovados ficaram registados nas actas das sessões e tiveram começo de execução segundo as instruções do respectivo regulamento. As excursões e visitas de estudo como meio auxiliar do ensino tinham sido iniciadas no Colégio Militar na vigência da reforma de 1895 e indicadas na organização de 1905; no plano de estudos de 1917 regulamentam-se os seus preceitos pedagógicos verificados por uma longa experiência.

Estabelecem-se além dos organismos pedagógicos dos Conselhos literário e de classe, os dos directores de classe e dos professores por disciplinas; este ultimo conselho tinha como atribuições especiais tratar dos métodos a empregar no ensino das respectivas disciplinas, organização de pontos dos exames e revisão da lista dos livros adoptados. Os limites do ano escolar são marcados por 1 de outubro e 15 de agosto, começando o ano lectivo em 16 de outubro e terminando em 30 de junho; o dia 15 de outubro era destinado à abertura solene das aulas, com a

leitura da chamada oração de *sapientia* feita por um professor designado pelo Conselho literário.

Os exames, restritos a um só período, começavam em 3 de julho, tendo-lhes sido introduzidas, pela primeira vez, as provas práticas; os alunos que por motivo justificado não pudessem realizar na época normal todas ou algumas provas de exame requeriam ao director até 20 de setembro a admissão a exame em outubro, que era realizado, quando possível, perante o mesmo júri da época normal devendo prestar todas as provas, mesmo as já realizadas nessa época. O ano lectivo era reduzido a três períodos escolares, reunindo num dos últimos dias de cada um o conselho de classe sob a presidência do director do Colégio, afim de apreciar a frequência e aproveitamento dos alunos e tomar conhecimento, em conferência, das notas fornecidas pelos professores; fixando-se que estas notas são da responsabilidade do professor, estabeleceu-se, no entanto, o dever dêste colhêr, nas sessões do conselho de classe e fóra delas, informações dos outros professores que o possam orientar acêrca do juízo que deve formar-se do merecimento de cada aluno.

O plano de estudos de 1917 a que faltava a revalidação do Ministro da Instrução Pública foi de duração efêmera. O decreto da junta revolucionária de 10 de dezembro manda ficar suspensa a execução dos decretos dêsse ano sobre o ensino secundário, disposição que se applicou, por sua vez, ao Colégio Militar. A portaria de 21 de janeiro de 1918 estabelece a intenção do Govêrno da República promover uma revisão de "todos os graus e todos os serviços do ensino público, menos com o escopo de fazer uma remodelação radical que como de aproveitar as indicações da experiência e de atender às mais urgentes necessidades e mais vivas aspirações dos corpos docentes, discentes e da opinião pública esclarecida; na mesma portaria é nomeada a comissão de professores encarregada da reforma e preceitos ou normas de trabalho e pelas portarias de 9 e 26 de fevereiro é o Colégio Militar representado por um dos professores effectivos nessa comissão.

O relatório apresentado em 8 de abril ao Ministro da Instrução Pública indica que "esta comissão é de parecer que devem ter validade os exames feitos no Colégio Militar desde que adopte e ponha em execução a presente reforma, ficando para todos os efeitos de ordem pedagógica equiparado aos liceus centrais e dependente do Ministério

da Instrução Pública; o artigo 117.º do decreto n.º 4650 de 18 de julho do mesmo ano estabelece, por sua vez, que "continuam a ter validade os exames feitos no Colégio Militar que adoptará e porá em execução a presente reforma, ficando para todos os efeitos de ordem pedagógica equiparado aos liceus centrais".

A influência do Colégio Militar no ensino secundário salienta-se no mencionado relatório ao tratar do estabelecimento dos trabalhos manuais sob a seguinte expressão: "tem estado em prática com os mais auspiciosos resultados no Colégio Militar, executando-se trabalhos em cartão, madeira, latão, arame e ferro; estes trabalhos introduzidos em 1909-1910 tem tido sempre em vista, adaptar o Slöjd suêco ao estudante português e a sua relação com os estudos dos alunos das aulas de matemática, física, química, geografia e desenho".

O decreto n.º 5062 de 1 de dezembro de 1918, referendado pelos secretários de Estado da Guerra e de Instrução Pública aprova o novo regulamento literário do Colégio Militar, em que se estabelece no seu plano de estudos que este estabelecimento é para todos os efeitos de ordem pedagógica considerado liceu central, tendo os exames nêle feitos a mesma validade que os realizados nos liceus e seguindo-se em tudo os programas organizados para o ensino liceal; ministra-se o ensino do curso geral e do curso complementar de sciências dos liceus nacionais centrais em absoluta conformidade com as leis que regulam o ensino liceal. As provas de exames, maneira de as realizar, classificação dos pontos e classificação final de exames são regulados pelo determinado na legislação liceal.

As disciplinas que constituem cada uma das classes e o número de horas de lição semanal destinada ao seu ensino são as que constam do seguinte quadro:

Curso geral

DISCIPLINAS	1.ª secção		2.ª secção			Total
	I	II	III	IV	V	
Português.....	—	—	3	3	3	19
Narrativas históricas.....	5	5	—	—	—	10
Latim.....	—	—	4	3	3	16
Francês.....	4	3	3	3	3	12
Inglês.....	—	3	3	3	3	8
Geografia.....	3	2	1	1	1	6
História.....	—	—	2	2	2	18
Matemática.....	5	4	3	3	3	8
Sciências físico-químicas.....	—	—	2	3	3	9
Sciências naturais.....	3	3	1	1	1	15
Desenho.....	3	3	3	3	3	12
Trabalhos manuais educativos.....	(a) 3	(a) 3	(b) 2	(b) 2	(c) 2	10
Gimnástica.....	2	2	2	2	2	7
Canto coral.....	2	2	1	1	1	

(a) Em duas sessões de hora e meia. (b) Em uma sessão. (c) Uma sessão.

Curso complementar de ciências

DISCIPLINAS	3.ª secção		Total
	VI	VII	
Língua e literatura portuguesa.....	3	3	6
Inglês.....	3	3	6
Geografia.....	2	2	4
Matemática.....	4	4	8
Sciências naturais.....	2	2	4
Física.....	3	3	6
Química.....	3	3	6
Propedêutica filosófica.....	2	2	4
Desenho.....	(a) 2	(a) 2	4
Trabalhos práticos.....	6	6	12

(a) Numa sessão.

Estabelecem-se os trabalhos práticos individuais de química, física, ciências biológicas e geográficas para o que se completarão os respectivos gabinetes e laboratórios com o material suficiente, relacionando-se os trabalhos manuais educativos com os estudos feitos nas aulas de matemática, física, química, geografia e desenho. A organização do horário obedece aos mesmos princípios do regulamento de 1917 com a especificação de que em nenhum dia os alunos poderão ter mais de quatro aulas de coeficiente elevado de fadiga mental, devendo evitar-se que as aulas que exigem maior esforço e aplicação sejam dadas nos últimos tempos que serão reservados tanto quanto possível a trabalhos práticos e a aulas de desenho; entre outros preceitos pedagógicos acentua que o ensino da filosofia deve ter um caracter elementar ou propedêutico e que o desenho por processos de geometria descritiva só existirá no curso complementar de ciências, devendo haver também desenho topográfico e desenho ou preparações de história natural. Fixam-se os caracteres do ensino do canto coral que deve ter uma função nacionalista e contribuir para a educação da voz e do sentimento estético.

Os limites do ano escolar são fixados em 1 de outubro e 31 de julho, antecipando-se o começo do ano lectivo para 6 de outubro e o fim para 30 de junho, excepto para a 5.^a e 7.^a classes para as quais termina em 20 do mesmo mês; no entanto faculta ao director, ouvido o conselho escolar, a proposta às instâncias superiores de encerramento do ano lectivo para todas as classes em 20 de junho, sendo para a 3.^a 4.^a e 6.^a classes os restantes dias do mês destinados:

a) À exposição dos trabalhos escritos, manuais e de desenho, executados pelos alunos durante o ano lectivo e à apreciação desses trabalhos pelos professores da turma reunidos em classe;

b) Às provas de cultura intelectual prestadas em classe e apreciadas pelos professores da turma reunidos em classe;

c) Às provas de cultura física.

Estas provas são destinadas á verificação dos resultados obtidos com a educação colegial e a facultarem aos professores meios mais seguros de, com mais justeza, poderem qualificar os alunos em regime de classe.

E' mantida a divisão do ano lectivo em três períodos escolares findos os quais se realiza em conselho de

classe a apreciação das provas de aproveitamento dos alunos de harmonia com o preceituado no regulamento para o ensino liceal, sem prejuízo das indicações do regulamento interno do Colégio. As férias denominadas do Natal e da Páscoa são elevadas como nos estabelecimentos de ensino secundário e superior dependentes do Ministério de Instrução a 15 dias.

Fixa-se o número máximo de alunos em cada turma que fica reduzido normalmente a 25 nas três primeiras classes e nas restantes a 30; o excesso de 6 alunos em cada classe obriga o seu desdobramento em turmas. Acentua-se que, sempre que seja possível, o mesmo professor ensinará a mesma disciplina em todas as turmas duma classe; estabelece-se ainda que a direcção dos trabalhos manuais educativos deve ser confiada a um professor de desenho.

Os quadros do pessoal docente do Colégio ficam constituídos por duas categorias de professores — efectivos e agregados, — sendo extinta a classe dos regentes de estudos; o seu recrutamento é feito nos mesmos termos do que para os liceus. Os organismos pedagógicos reduzem-se aos conselhos — escolar, dos directores de classe e das classes.

Afim de desenvolver o conhecimento profissional do pessoal docente estabelece a concessão anual dum subsídio de 600 escudos a um professor efectivo ou agregado, escolhido pelo conselho escolar, especialmente destinado a viagens de estudo aos países de mais elevada cultura intellectual como meio de aperfeiçoamento dos métodos de ensino das disciplinas do seu grupo; a insuficiência da verba consignada, em presença da extraordinária depreciação da nossa moeda, não permitiu ainda a efectivação de tam importante disposição. Além dêste princípio preceitua também que o Colégio facultará aos professores de geografia e sciências naturais os meios indispensáveis à realização de excursões que lhes permitam o estudo das diferentes regiões do país que mais interessem às disciplinas que ensinam; a insuficiência das verbas orçamentais agravadas pelo mesmo motivo, não tornou por sua vez em realidade tam útil preceito.

A admissão e matrícula no Colégio Militar continúa sendo das atribuições do Conselho Tutelar dos Exércitos de Terra e Mar; as habilitações legais para a frequência da 1.^a classe são as exigidas para a matrícula na 1.^a classe dos liceus. Mantêm-se os alunos externos nas

condições dos regulamentos precedentes sendo permitida a sua transferência para o Colégio até ao fim do mês de março; estes alunos quando terminarem o curso do Colégio e tenham recebido toda a instrução militar ministrada aos alunos internos são considerados como habilitados com a instrução militar preparatória para todos os efeitos.

A reforma de 1918 teve sucessivas modificações e revogações que a não alteram nos seus princípios fundamentais; afim de conglobar e fixar num diploma único foi aprovado pelo decreto n.º 7366 de 23 de fevereiro de 1921 o actual regulamento literário em cujo de plano de estudos se introduz já a disposição do curso complementar de letras. Esta disposição orgânica do ensino não se tornou ainda efectiva por a sua vigência não exceder o curso geral, o que sucede por sua vez ao ensino do alemão; as perturbações resultantes desta bifurcação de cursos e a sua provável frequência restricta deixam prever que esta antiga aspiração do Colégio Militar não se transformará em realidade.

A distribuição das disciplinas que constituem cada uma das classes são as que constam dos seguintes quadros :

QUADRO I
Curso geral

DISCIPLINAS	1.ª Secção		2.ª Secção			TOTAL
	I	II	III	IV	V	
Português e história.	5	5	—	—	—	
Português.....	—	—	3	3	3	19
Francês	4	3	3	3	3	16
Latim	—	—	3	3	3	9
Inglês	—	2	3	3	3	11
História	—	—	2	2	2	6
Geografia... ..	3	3	2	3	2	13
Sciências naturais	3	3	—	—	—	
Sciências fisico-naturais ..	—	—	4	4	4	18
Matemática.....	4	4	3	3	3	17
Total...	19	20	23	24	23	
Desenho.....	3	3	3	3	3	12
Trabalhos manuais	3	3	2	2	2	12
Canto coral	2	2	1	1	1	7
Gimnástica.....	2	2	2	2	2	10
Total....	10	10	8	8	8	

QUADRO II

Curso complementar

DISCIPLINAS	Letras		Ciências	
	VI	VII	VI	VII
Português.....	4	5	3	—
Latim.....	5	5	—	—
Inglês.....	4	3	4	2
Alemão.....	4	3	4	2
História.....	—	4	2	—
Filosofia.....	—	3	3	—
Geografia.....	4	—	—	4
Sciências naturais.....	—	—	—	5
Química.....	—	—	3	3
Física.....	—	—	3	3
Matemática.....	3	—	3	4
Total	24	23	25	25
Trabalhos práticos.....	(a) 1 1/2	(a) 1 1/2	(b) 9	(b) 9
Aulas práticas de línguas.....	(c) 3	(c) 3	(c) 3	(c) 3

(a) Geografia.

(b) Geografia, desenho, sciências naturais, química, física e matemática.

(c) Francês e inglês.

Sob o ponto de vista das aulas de coeficiente elevado de fadiga mental a que é necessário atender para a organização do horário escolar feito nos mesmos termos dos dois regulamentos precedentes preceitua que não devem como tal sêr consideradas as aulas de desenho, gymnástica, trabalhos manuaes educativos e as instruções de caracter desportivo ou militar.

O Colégio Militar ha longos anos que pugnava porque, como actualmente para os liceus, fôsse estabelecido um exame de admissão; êste regulamento institui-o nas condições determinadas para os exames similares dos liceus e com a mesma validade, devendo o conselho literário fixar-lhe a época; por uma resolução recente foi resolvido numa das suas sessões a sua realização simultânea com a dos liceus. Os candidatos a alunos residentes nas ilhas ou colónias pôdem, no entanto, entrar para o colégio com exames de admissão feitos nos liceus das áreas das suas

residências; o decreto n.º 7764 de 18 de outubro de 1921 generaliza esta disposição aos candidatos que residirem nas províncias.

O pessoal docente abrange as mesmas categorias e é recrutado por forma análoga à dos liceus; identificam-se lhe também as condições de permanência no magistério, com o mesmo limite de idade e as vantagens concedidas por lei aos professores dos cursos secundários, comercial e industrial, de modo a equiparar os professores do Colégio aos dos liceus e institutos industriais e comerciais. Estabelece-se para a presidência das salas de estudo a categoria de assistente de estudo para o caso de não haver professores agregados sem regência de cursos que possam desempenhar tais funções; a sua nomeação é feita pelo Governo sob proposta do director, depois de ouvido o conselho literário, prescrevendo-se que a sua escolha deve ser feita entre os oficiais de larga cultura geral.

O subsídio destinado a viagens de estudos ao estrangeiro, concedido de dois em dois anos, a um professor efectivo, escolhido pelo conselho escolar é elevado a 3.000 escudos com os direitos e obrigações do disposto na legislação liceal.

A população escolar dêste estabelecimento tem aumentado continuamente de ano para ano, quer por meio de portarias, quer por simples despachos ministeriais fundados no aumento de capacidade do edificio; eleva-se actualmente a 451 alunos.

A liberdade de escolha da carreira a que cada aluno habilitado com o curso colegial se podia destinar foi restringida modernamente, o regulamento para a execução do decreto de 8 de julho de 1913 relativo aos alunos do Colégio Militar, publicado na Ordem do Exército n.º 15 (1.ª série) de 1914 estabelece que "os alunos com mais de 16 anos de idade que saírem do Colégio Militar habilitados, pelo menos com a 5.ª classe do curso do mesmo Colégio, são obrigados a alistar-se no exército metropolitano no praso de sessenta dias, não lhe sendo concedida a carta do curso ou o certificado da 5.ª classe, enquanto não provarem ter efectuado o seu alistamento".

CAPÍTULO VI

A Educação Intelectual

SEGUNDA PARTE

A cultura da inteligência é um factor valioso com que a escola contribua para a solução do problema educativo nacional, mas não, segundo pedagogistas eminentes, o de mais primordial importância. As condições orgânicas do indivíduo e o ambiente social são factores a serem levados em conta para a elaboração de uma acção educativa adequada. A acção educativa, portanto, não é uma acção uniforme e homogênea, mas sim, uma acção educativa que se orienta pelos princípios fundamentais da higiene intelectual; daqui resulta uma colaboração mais ou menos íntima entre o corpo educativo e os meios escolares que tem interferência nas respectivas funções, procurando sempre reduzir as influências das transformações orgânicas durante o crescimento, sobre a evolução psicológica e moral dos alunos, do trabalho intelectual sobre a saúde e desenvolvimento físico, sem deixar de atender aos incentivos para o trabalho intelectual normal e ainda, ainda quando possível, aos retardatários e anormais.

O ensino, portanto, não se realiza sem ser produzido fadiga, ou, na impossibilidade de a evitar, por vezes, torna-se de curta duração e facilmente reparável, tratándose como fadiga. O ensino, de não dar a criança a oportunidade de uma alegria do trabalho que se consegue através do trabalho intelectual, a fadiga é produzida com a diminuição da eficiência dos principais factores que a originam. O trabalho intelectual produz, assim, fadiga, mas, quando o trabalho intelectual é realizado com a participação de todos os factores psicológicos que a experiência de Alcock, Frazer, Huxley e Gellé mostram serem necessários, em especial, pelo aumento da eficiência e da

CAPÍTULO VI

A Educação Intellectual

I

A Higiene Intellectual

A cultura da intelligência é um factor valioso com que a escola contribue para a resolução do problema educativo nacional, mas não, segundo pedagogistas eminentes, o de mais primordial importância. As condições orgánicas dum internato em que tem um reflexo notavel a segregação da família, levaram o Colégio Militar, para imprimir uma feição uniforme e metódica à sua acção educativa, a orientá-la pelos princípios fundamentais da hygiene intellectual; daqui resulta uma colaboração mais ou menos íntima entre o corpo educativo e os médicos escolares que, sem interferência das respectivas funções, procuram sempre registar as influências das transformações dos organismos, durante o crescimento, sobre a evolução psíquica e moral dos alunos, do trabalho intellectual sobre a saúde e desenvolvimento físico, sem deixar de atender aos inaptos para o trabalho intellectual normal e ainda, tanto quanto possível, aos retardatários e anormais.

O ensino procura então realizar-se, sem produzir a fadiga, ou, na impossibilidade de a evitar, por vezes, torná-la de curta duração e facilmente reparavel; trata-se, como preceitua Gallois, de não tirar à criança a, a bem dizer, chamada alegria do trabalho que só se consegue atenuando-lhe ou anulando-lhe a fadiga intellectual com a diminuição da influencia dos principais factores que a originam. O trabalho intellectual provoca, sem dúvida, um certo número de fenómenos fisiológicos que as experiências de Mosso, Franck, Richet e Gley mostraram traduzir-se, em especial, pelo aumento de volume e congestio-

namento do cerebro, devido a uma vaso-dilatação activa reflexa, pela dilatação das carótidas, pela diminuição do pulso radial e aumento da pressão arterial; Binet e Henri notaram, por sua vez, que um trabalho enérgico e curto tem como consequência uma vaso-constricção periférica, com aceleração dos movimentos cardíacos e respiratórios ao passo que a um trabalho prolongado, associado à imobilidade, corresponde um afrouxamento daqueles movimentos. Speck observou que o trabalho cerebral determina uma mais forte absorpção do oxigénio, um desenvolvimento acentuado de anidrido carbónico, o aumento de volume das urinas e da sua percentagem de fósforo.

Os efeitos da atenção manifestam-se pela necessidade da convergência de todas as forças nervosas e musculares para obter a imobilidade favorável à actividade psíquica; desta imobilidade resulta a fadiga e a perturbação da respiração e da circulação. Agravam as consequências da imobilidade na posição sentada a influência do mobiliário escolar desproporcionado à estatura do educando e a cubagem insuficiente das salas das classes; nestas circunstâncias não é para admirar que o trabalho intelectual produza, mais ou menos rapidamente, a aparição da fadiga, cujas manifestações são mais fáceis de observar nas crianças do que nos adultos.

Os métodos empregados para a medida da fadiga provocada pelo trabalho intelectual não permitem, em geral, chegar a conclusões precisas; na realidade a apreciação da fadiga revela-se pela manifestação dos sintomas que traduzem a inatenção, sendo difícil de determinar médias relativas à sua aparição. Os valores dados são necessariamente aproximados, podendo admitir-se com Chadwick, que o tempo máximo durante o qual a atenção se pode fixar sem fadiga é:

Aos 6 anos.....	de 15 minutos
Dos 7 aos 12.....	de 20 a 25 minutos
Dos 12 aos 16.....	de 30 minutos

Além disso, Godin notou que no fim de 35 a 45 minutos a estação sentada produz uma fadiga que se manifesta por deslocamentos frequentes dos membros e do torax, pela tendência para uma posição de repouso e pela inatenção. Atingido este estado torna-se necessária a va-

riação dos exercícios intelectuais e a suspensão do trabalho cerebral, deixando o educando entregar-se a exercícios activos; desta forma obtem-se, segundo Nobécourt e Schreiber, o descongestionamento do cérebro, as contrações musculares, a estimulação do sistema nervoso, o aumento da amplitude e do número de movimentos respiratórios, a aceleração da circulação periférica e a diminuição do trabalho do coração, condições favoráveis à saúde e à volta do cérebro ao seu estado fisiológico.

Os princípios expostos são a base da organização dos horários e semanários escolares em que as classes não devem ter uma longa duração, fixada nos diversos regulamentos do Colégio Militar em 55 minutos, duração que se não afasta muito da indicada por Chabot e Chaillou; estes higienistas escolares estabelecem para:

Alunos de 10 a 14 anos...	Lições de 40 a 50 minutos.
	{ Lições de 45 a 50 minutos;
Alunos de mais de 14 anos	{ e ainda 1 1/4 a 1 1/2 horas para algumas disciplinas das classes superiores.

As classes de dois tempos consecutivos, habituais antigamente no regime liceal, estão postas de parte, conquanto alguns pedagogistas e educadores notem um rendimento inferior com classes muito curtas principalmente nos alunos mais velhos; o regulamento do Colégio apenas as prescreve para as aulas de desenho e de matemática do curso complementar.

A duração das classes permite fixar a sua distribuição pelo semanário escolar que obedece, dum modo geral, aos seguintes princípios: nas primeiras classes, que correspondem à idade inferior a 14 anos ha de manhã e de tarde duas aulas consecutivas, separadas pelos intervalos compatíveis com o tempo de que se dispõe e que se julguem necessários para o repouso dos alunos; para as classes mais adeantadas, correspondentes a uma idade superior áquela, estabelecem-se três aulas de manhã e duas de tarde, sendo regulamentar que as aulas de manhã sejam de preferência consagradas às matérias mais difíceis, pois que o aluno depois do repouso da noite está mais apto para fixar a sua atenção mais prolongada.

Os higienistas estabelecem o número de horas de tra-

balho intelectual susceptível de ser imposto aos educandos, variavel com a idade, regulado em média pelos algarismos seguintes :

Entre 7 e 12 anos.....	6 horas ;
Entre 12 e 15 anos.....	7 horas ;
Além de 15 anos.....	8 horas.

O horário escolar do Colégio Militar estabelece para as quatro primeiras classes o máximo de 6 horas, atingido num ou noutro dia de semana, duração que se torna normal a partir da 5.^a classe em que os alunos apresentam a idade média de 15 anos. A duração d'êste esforço é, por vezes, aumentada para os alunos das classes complementares, em especial da 7.^a com a aproximação dos períodos de trabalho intensivo correspondentes à preparação para o exame de saída; êste aumento, porém, que nunca excede o normal admitido pelos higienistas escolares, é concedido pelo Director sob proposta do chefe de classe, ouvido previamente o respectivo conselho e com a assistência e voto afirmativo do médico escolar. Estes estudos facultativos são de preferência estabelecidos depois do recolher dos alunos mais novos e sempre por fórma que a duração do sono necessario seja rigorosamente observada.

Os horário geral e semanário escolar do ano lectivo findo, anexos a esta memória, elaborados, como os dos anos anteriores e actual, segundo os preceitos regulamentares expostos precedentemente, subordinam-se, nas suas linhas gerais, aos princípios de hygiene intellectual acabados de apresentar; no entanto, a insuficiência do número de professores, proporcionalmente à população escolar, força, por vezes, a pequenos desvios num ou noutro ponto. A sua observância precisa permite aos alunos regularmente constituídos produzir a soma de trabalho mental exigida pela vida escolar sem o receio de "surmenage" que a organização dos cursos e dos programas poderia fazer supôr; seguindo-os os alunos vão-se habituando a pouco e pouco à fadiga normal, consequência natural de todo o esforço que se acentua nos períodos de maior actividade cerebral, como os que precedem a preparação para os exames finais, mas que, como observam Binet e Henri, se compensa por si mesma, a bem dizer, insensivelmente com o período de repouso que caracteriza as férias gerais.

O Colégio Militar procura ainda atenuar, através do ano lectivo, os efeitos da fadiga normal menos intensiva concedendo, além dos feriados regulamentares, saídas extraordinárias mensais aos alunos, como prémio do seu aproveitamento e comportamento; com o estímulo para o exacto cumprimento dos deveres escolares, não esquece a necessidade de promover o repouso intelectual dos estudantes que maior aplicação revelam. Além disso, nos tempos livres que separam os destinados às aulas, os alunos podem consagrar-se a jogos activos, quando pelo horário lhes não sejam determinadas lições de educação física.

As importantes alterações, aumentos e reformas do edificio d'este estabelecimento que as plantas juntas a esta memória registam, salientando as modificações notáveis que adaptaram as suas instalações primitivas às condições da hygiene e das comodidades das mais modernas instalações similares, mostram por sua vez, a fôrma cuidada como o Colégio Militar soube atenuar a influência dos factores de ordem material sôbre o agravamento da fadiga. Ampliaram-se os dormitórios dos alunos, aumentando-se-lhes consideravelmente a ventilação e iluminação com o rasgamento de largas janelas; as aulas e salas de estudo sofreram aumento de cubagem e melhoramentos de instalação e ventilação, pela demolição de paredes interiores e ainda pelo estabelecimento dum sistema de ventiladores adequados. O antigo mobiliário escolar que os preceitos higiênicos condenaram, dando aos alunos uma péssima aparência pela posição defeituosa que os obrigava a manter durante grande parte do dia, foi substituído por completo; à uniformidade das suas dimensões succedeu um conjunto de carteiras do sistema Lenoir, reguladas para cada sala pela estatura média dos alunos.

O regime alimentício dos colegiais, problema da mais elevada importância por dizer respeito a crianças dos 10 aos 19 anos, em pleno período de desenvolvimento físico, não pôde também deixar de ser tomado em consideração ao tratar-se do seu rendimento intelectual; a alimentação dos alunos obedece aos mais autorizados preceitos científicos sôbre hygiene alimentar, de fôrma que as rações respectivas sejam sempre superiores, nas suas condições fisiológicas, ao tipo considerado normal pelos mais notáveis higienistas modernos.

Evidenciam-no as tabelas anexas a este trabalho, tomadas ao acaso de entre as que constituem a composição semanal das refeições colegiais; a fiscalização constante dos oficiais de serviço garante que as quantidades correspondem às exigências da alimentação de cada aluno, não havendo deficiências nas doses distribuídas.

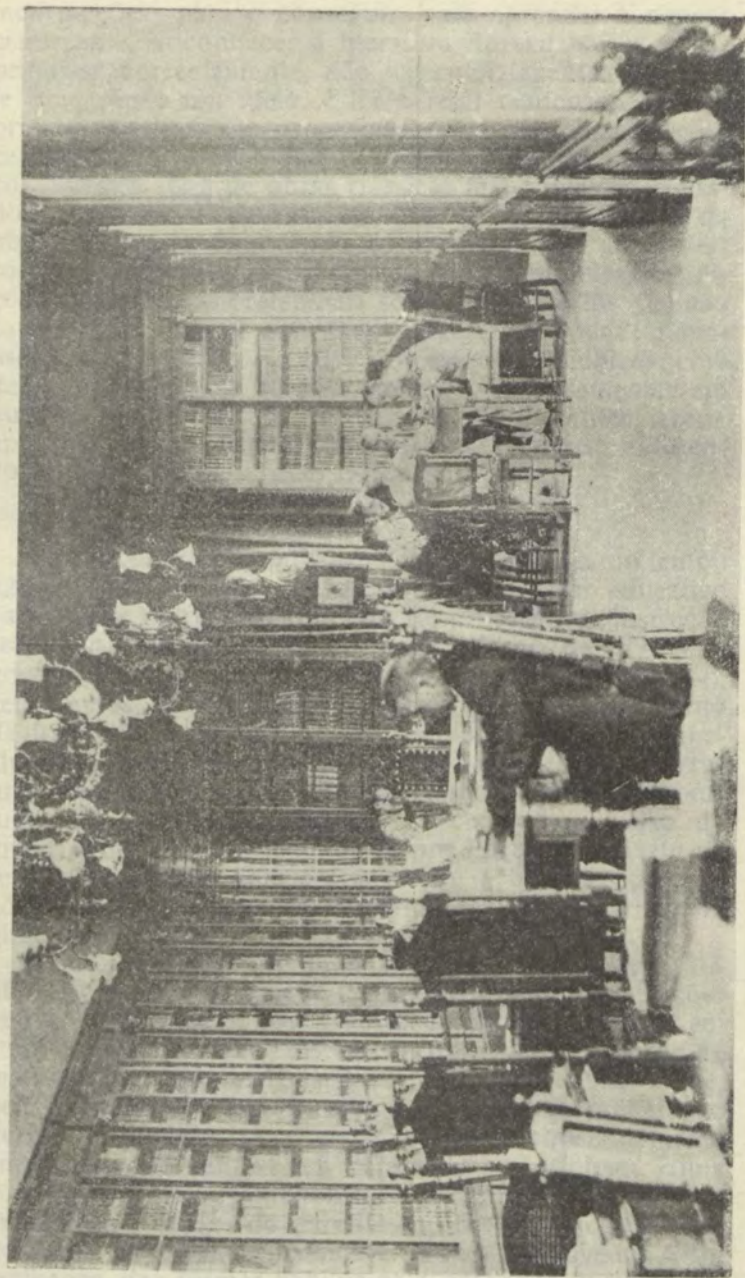
II

As humanidades

Subordinando-se aos princípios fundamentais da higiene escolar as diversas disciplinas professadas no curso de estudos do Colégio Militar contribuem com uma quota parte maior ou menor para a educação intelectual dos alunos.

O ensino da língua portuguesa tem naturalmente uma elevada influência nessa acção educativa, sem deixar de se reflectir na própria educação moral e ainda no desenvolvimento do sentimento nacional; não esquecendo o conhecimento inicial e gradual das leis gerais da linguagem que uma leitura inteligente vai pondo em evidência, sem o character doutrinal e dogmático que durante largo tempo assinalou estes estudos, a língua nacional é um meio poderoso para alargar o horisonte intelectual do educando. A lembrança das palavras representarem, a bem dizer, o material para exprimir os pensamentos, revela a importância da aquisição dum vocabulário de riqueza progressiva, pois que terá maior facilidade de se exprimir sob a forma mais exacta e mais perfeita aquêle que puder dispôr de tais materiais em maior abundância; da inseparabilidade das palavras e das ideas resulta, porêm, a retenção apenas dos nomes das cousas que vão sendo conhecidas e que se traduz pela disposição de maior número de palavras para o que conceber mais ideas. Nestas condições, os princípios pedagógicos mais rudimentares impõem uma cultura especial da intelligência que, tendendo a estabelecer um equilibrio acentuado entre todas as crianças, preencha as lacunas que em maior ou menor grau possam existir no seu espirito.

Orientado por estas normas educativas o ensino da língua portuguesa atinge o seu principal objectivo que é possível traduzir esquematicamente por uma leitura intelligente, uma reprodução fácil, além duma redacção sem



Biblioteca

incorecções; para o conseguir, para aprender a pensar claramente, a conhecer a literatura do seu país e a exprimir-se correctamente, não há, como acentua Gustavo le Bon, senão um meio, é lêr e relêr centenas de obras primas clássicas. Os programas desta disciplina, obedecendo, sem a menor dúvida, a estes preceitos pedagógicos, fixam a série de obras clássicas mais notáveis, cuidadosamente escolhidas através dos diversos períodos da história literária, lembrando ao mesmo tempo ao professor a vantagem da leitura de trabalhos completos, de edições escolares, de preferência sobre a de excertos que não caracterizam o autor nem tam pouco a sua época; a análise dos textos lidos é a base dos estudos filológicos, cujo desenvolvimento se acentua no curso complementar em que os conhecimentos da história da literatura fazem apurar o sentido estético dos alunos, esboçado e desenvolvido, por certo, através do curso geral.

Apesar da longa controvérsia que durante tanto tempo agitou a França e a Alemanha sobre o valor educativo das línguas mortas, o latim não foi proscrito da instrução secundária como o do grego que a reforma de 1894 relegou exclusivamente ao ensino universitário; justifica-o, sem dúvida, como em outros países da Europa, o espírito da tradição, junto ao valor do auxílio que do seu conhecimento geral advem para o estudo da génese e da estrutura duma língua novi-latina tam importante como a portuguesa. A influência, porém, da chamada questão do grego e do latim, reflectindo-se em Portugal, reduziu na reorganização de 1905 o seu estudo a menores proporções que, com pequenas variantes, se conservam no regime vigente.

O ensino desta disciplina, ministrado no Colégio Militar em harmonia com o programa e com as instruções pedagógicas anexas, não coloca, em geral, os alunos em condições de poderem interpretar um texto clássico ou de manejar com uma certa facilidade a língua, devido a que, pela organização, lhes é exigida apenas uma preparação geral; no entanto, o processo normal e constantemente empregado de colocar em confronto a morfologia latina e a portuguesa, chamando-lhes a atenção para as suas manifestas relações de parentesco, desperta nos educandos uma curiosidade justificável e de alto proveito. A semelhança das formas habitua-os a descobrir quais as pa-

lavras portuguesas que correspondem às latinas, verificando ao mesmo tempo se a significação actual é a mesma da origem ou se, pela evolução continuada das línguas, esse primeiro significado cedeu o lugar a outro ou desapareceu.

As leis das alterações fonéticas vão-se conhecendo, a bem dizer, insensivelmente por simples exercícios de confronto em que os alunos enriquecem sobremodo o seu vocabulário latino-português; esta aquisição, correspondendo a um alargamento do seu horizonte intelectual, reflecte-se, por sua vez, na facilidade da elocução, da redacção e do uso da ortografia. Resulta ainda dêste estudo a firmeza nos processos de composição e de derivação de palavras que constitui uma das mais abundantes fontes do léxico português; a sintaxe da nossa língua encontra o seu mais forte apóio na sintaxe latina, evidenciada a cada momento nos sucessivos e graduados exercícios de versão e retroversão e com as observações feitas pelo professor no decurso das suas lições sobre as ligações íntimas das duas línguas.

O estudo do latim pelos antigos métodos que obrigavam a um esforço exaustivo de memória e a um enfadonho desperdício de tempo na consulta infrutífera dos dicionários não é possível aceitar-se modernamente; a ginástica intelectual das versões latinas, como das gregas, que lhe correspondia, considerada excelente durante largo tempo, exigia, na verdade, um dispêndio mais ou menos considerável de actividade cerebral do aluno que o ensino assim compreendido permite consagrar quere ao estudo das línguas modernas, duma utilidade imediata, quere ainda à acção educativa, não menos valiosa, por certo, dos diversos ramos das sciências.

A educação moderna manifesta uma tendência acentuada para substituir as qualidades educativas atribuídas outr'ora às línguas mortas por uma larga cultura das línguas vivas e das sciências; a função, porém, destas línguas na instrução secundária não tem sido interpretada com uniformidade pelos diversos educadores.

Opinam alguns que o ensino das línguas vivas tem em mira, análogamente ao das mortas, a cultura do espírito que se traduzia pelo conhecimento das leis gramaticais, pela versão e comentário dos diversos autores; supõem a prática das línguas, e, em especial, a conversa-

ção, além de inútil, uma causa de desordem e impossível numa classe, cujo funcionamento o limitado vocabulário dos alunos tornará monótono, achando preferível desvendá-lhes as belezas das obras dos grandes escritores. As línguas vivas, pelo contrário, são consideradas por outros verdadeiros instrumentos necessários ao indivíduo para conhecer a literatura, a história, os costumes e as instituições dos povos estrangeiros e ainda para entrar em relação com eles; sem porem de parte o estudo teórico das línguas dão uma importância preponderante à sua prática, isto é, à sua reprodução oral e escrita, à recitação, à conversação e aos diversos meios para chegarem à posse do uso da língua falada.

O habito de praticar a língua permite, na verdade, encontrar sem esforço as expressões de que cada indivíduo precisa para transmitir as suas ideias; daqui resultou a tendência natural dos professores e pedagogistas modernos para se adaptarem ao modo correspondente da sua aquisição que os actuais programas de ensino das línguas vivas preceituam para o francês e inglês, deixando ainda ao alemão o primeiro processo, justificado apenas pelo fim restrito a que é destinada esta língua na nossa instrução secundária.

No Colégio Militar o método directo prescrito na legislação vigente é seguido com o melhor resultado desde 1900. As aulas destinadas ao ensino das duas línguas fôram guarnecidas com quadros representativos dos costumes e aspectos de ambos os paizes em que são faladas, tendo, além disso, pendentes das paredes grandes letreiros com máximas e provérbios; por esta fôrma consegue-se que durante o tempo da classe o aluno se ache num ambiente bastante propício ao seu ensino.

A modalidade do método directo seguida no Colégio começa por um periodo de ensino propedêutico cujo verdadeiro fim não é como erradamente se supõe, ensinar vocábulos, mas sim, preparar o ouvido ou antes, ensinar a pronunciar; vencida a resistência que os órgãos de pronuncia na creança oferecem à sua adaptação a uma língua estrangeira o aluno é iniciado no livro de leitura. Consegue-se dêste modo evitar erros de pronúncia que seriam inevitáveis se a creança começasse a leitura desde o princípio da aprendizagem; a experiência demonstra que ha toda a vantagem em prolongar o periodo do ensino propedêutico que alguns professores levam a perto de três meses.

No exercício da leitura continua-se a fazer uso exclusivo da língua ensinada, sendo por meio dela que se explica o texto; a estrutura gramatical começa a ser ensinada desde o princípio mas sempre inductivamente. A tradução só se inicia nos fins do ano lectivo, mais por imposição do programa do que por recomendação da metodologia, atingindo grande desenvolvimento nas últimas classes.

Os livros usados são os adoptados pelo Governo, lendo-se nas classes mais adeantadas, em virtude de disposição legal, obras completas de bons autores, em edições escolares, de preferência alemãs, para o ensino do francês e alemãs ou inglesas para o ensino desta ultima língua. O ensino do alemão, apesar de estabelecido no regulamento literário em vigor, não foi restabelecido no Colégio depois da reorganização de 1905.

Os resultados obtidos são tam satisfatórios que os alunos das ultimas classes traduzem sem grandes difficuldades, fazendo uso oral da língua com relativa correcção dentro do vocabulário que adquiriram; afim de completar o seu desenvolvimento no uso das línguas vivas são estabelecidas excursões escolares de visita aos navios das respectivas nacionalidades, sob a direcção dos professores, para as classes mais adeantadas.

O ensino da história tem uma elevada função educativa nos estudos secundários; perdendo a antiga feição exclusivamente mnemotécnica que se traduzia por uma fadiga intelectual desnecessária, esta disciplina interessa as crianças pelos destinos da sua pátria, desenvolve-lhes e fortifica-lhes o sentimento do patriotismo, contribuindo simultaneamente para a cultura da intelligência e para a génese das qualidades formativas do character. A história, além da transmissão dos conhecimentos dos homens e dos factos do passado que não é possível ignorar, é, na verdade, um meio precioso para formação do espirito do educando; habitua-o a comparar e a julgar de modo que, observando o encadeamento dos factos, em vez de acumular na sua memória uma nomenclatura mais ou menos abundante, êsse espirito vai-se adaptando a pouco e pouco ao raciocínio.

Êste estudo não apresenta na época actual, na expressão dalguns pedagogistas, o caos indigesto que reflectia o ensino, sem claresa e sem método, doutros tempos; sem consistir na simples enumeração de batalhas, alianças,

conquistas ou perdas, e ainda sucessões de reinados, envereda, de preferência, pela análise dos usos e costumes dos diversos povos e bem assim das suas civilizações de que os monumentos e obras de arte legados representam os vestígios mais perduráveis e característicos.

Orientado por estes preceitos pedagógicos o programa do ensino acentua na primeira secção do curso liceal o seu caracter essencialmente moral e patriótico em que se ministra ao aluno o conhecimento integral da história do país, decomposta nas suas principais individualidades obreiras; fazendo perpassar ante o seu espírito juvenil as figuras dos guerreiros, navegadores, conquistadores, revolucionários, mártires, santos, estadistas, diplomatas, escritores e artistas que esmaltam a história pátria, exalta-se-lhes o culto do heroísmo nas suas diversas modalidades, insinuando-se-lhes nessa, a bem dizer, visão integral da história, quer a concepção combativa da vida que caracteriza as primeiras épocas da existência da nacionalidade, quer a feição mais intelectual que predomina nas que se lhes seguiram. Estas normas educativas regulam a influência das "Narrativas históricas" no ensino no Colégio Militar a que as inúmeras gravuras e ilustrações alusivas procuram dar o maior atractivo; as visitas aos Museus, como os de Artelharia e da Sociedade de Geografia e ainda aos edifícios e monumentos a que se associam as mais brilhantes tradições, entre os quais se destacam o Mosteiro dos Jerónimos, a Torre de Belem e a estatua de Afonso de Albuquerque, fortificam e fixam no seu espírito as impressões recebidas.

A característica do ensino na segunda secção é um pouco diferente; sem perder de vista o seu fim educativo visa, em especial, á condensação metódica das noções adquiridas a propósito das individualidades evidenciadas através da história pátria, seguida da transmissão dos elementos essenciais da história universal que são indispensáveis a uma mediana cultura intelectual. Ao processo elementar e biográfico substitue-se o processo cronológico sob a forma de sínteses sequentes e de séries de acontecimentos causalmente encadeados; a simples descrição e apontado dos factos não é bastante para a criança poder formar uma idea clara e completa do seu conjunto — é necessário coloca-los, a bem dizer, no seu tempo e no seu lugar, sem excesso de datas, mas em divisões bastante nítidas por períodos bem definidos.

Orientado o ensino por tais preceitos pedagógicos, a

simultaneidade dos acontecimentos sugere naturalmente aos educandos a ideia de que a historia universal é, na verdade, uma síntese das diferentes histórias nacionais; por esta forma evidencia-se-lhes ao mesmo tempo a solidariedade que liga todos os povos no decorrer da história e bem assim a noção da luta económica entre as grandes potencias e da impossibilidade dos pequenos povos se isolarem. O maior desenvolvimento intelectual e uma mais adequada preparação dos alunos permite ao Colégio Militar completar a acção educativa iniciada na primeira secção; procurando dentro dos recursos orçamentais, fazer-lhes conhecer os outros monumentos que registam os factos mais grandiosos da história pátria tem realizado as lições sobre as Batalhas de Aljubarrota e do Bussaco, recebidas nos proprios locais, as visitas ao Castelo de Leiria, ao Convento de Cristo em Tomar e aos Mosteiros de Alcobaça e da Batalha.

III

As Ciências

As sciências teem uma larga parte no desenvolvimento da cultura secundária, sem que da sua importância lhes deva resultar um papel preponderante na acção educativa; o seu estudo não corresponde, desnecessário é affirmá-lo, à aquisição dum conjunto de especialidades, restringindo-se, pelo contrario, ao das noções indispensáveis à cultura geral do espirito. Nestes termos, associadas numa proporção mais ou menos equilibrada com as humanidades as sciências originam uma cultura intelectual verdadeiramente fecunda; favorecendo pela sua variedade o desenvolvimento das qualidades individuais e contribuindo ainda pela sua influencia para a formação dos espiritos e dos caracteres não podem deixar de ter pêsso na obra da educação.

Os estudos geográficos contribuem, sem dúvida, com uma quota parte importante para a educação intelectual dos colegiais; o método intuitivo e concreto seguido no ensino desta disciplina influi duma forma bastante notável e eficaz para despertar a sua imaginação, faculdade para cujo desenvolvimento inicial os diversos individuos apresentam, desde as mais tenras idades, uma tendência manifesta.

A sua entrada, porém, no vasto campo desta ciência exige uma preparação prévia a que conduz o contacto frequente com os objectos do mundo exterior; familiarizando-se a pouco e pouco com os minerais, as plantas, os animais e, em especial, com a série dos mais simples accidentes geomorfológicos distribuídos em volta do edificio do Colégio os alunos vão, com o conhecimento elementar e intuitivo da natureza que os cerca, desenvolvendo gradualmente o seu espirito de observação.

Na iniciação do ensino a nomenclatura geográfica occupa uma parte preponderante; a definição dos termos gerais que indicam as variadas modificações da superfície terrestre e a fixação sobre cada um desses accidentes geográficos duma designação distintiva força naturalmente a criança a retêr, de princípio, uma porção maior ou menor de nomes, acrescida a pouco e pouco com os que a geografia política fornece. Este ponto do programa de estudos é, por certo, o mais árido e ingrato do ensino geográfico e, conquanto essencial, não deve ser considerado, como succedeu durante largo tempo, um puro exercício mnemotécnico de que resulte uma fadiga cerebral inútil; a lembrança, pelo contrário, de que para nada serviria fixar, por exemplo, os nomes de mares, montanhas ou regiões de que se não fizesse uma idea mais ou menos exacta da sua situação respectiva, da sua importância e da sua configuração, leva a estabelecer relações nítidas entre estes diversos nomes, dando-lhes, a bem dizer, uma verdadeira personalidade.

A série de visitas, iniciadas nas classes elementares, a S. Julião da Barra e a Cascais, seguidas nas classes médias pelas de Setubal e Palmela vivificam, sem a menor dúvida, no seu espirito juvenil estas lições; a aquisição dos conhecimentos directos sobre os aspectos do Oceano e do curso dos rios prossegue com maior desenvolvimento nas classes complementares com as visitas mais ou menos frequentes a pontos mais distantes, como à Nazaré e ao Algarve, acrescidas, por vezes, de pequenos percursos marítimos, como entre Setubal e o Cabo Espichel que permitindo fixar alguns trechos da costa portuguesa, lhes dão uma impressão de conjunto da série de ondulações que formam o grandioso monumento architectónico da Serra da Arrábida. As comparações e contrastes estabelecidos põem em evidência traços muito interessantes da geografia física, sem deixarem, no entanto, esquecer as lições, não menos importantes, da geografia politica;

nestes termos, procuram fixar a posição relativa das regiões visitadas os seus limites, a sua configuração, grandeza e aspecto geral e bem assim as produções e população, acentuando ao mesmo tempo as principais características dos seus habitantes e da sua vida social.

Os exercícios cartográficos preceituados pelo programa realizam-se por gradações, constituindo um auxiliar valioso dos estudos geográficos. Iniciam-se nas classes elementares pela confrontação frequente das cartas topográficas com o terreno de modo a dar ao aluno a ideia do relêvo e configuração do solo; desenvolvem-se nas classes médias e complementares com a organização de esboços e gráficos simples, copiados, sem decalque, a princípio, e reproduzidos de memória nas ultimas classes.

A aplicação deste processo tem uma acção educativa importante por forçar os mais distraídos a fixar a atenção, levando-os ao mesmo tempo a reconhecer as mais pequenas minúcias duma carta que passariam despercebidas numa simples leitura; o desenho grava-lhes no espírito os traços principais da região que a carta representa e tornando mais precisas as suas noções, diminui, por certo, a aridez e a monotonia da nomenclatura e das descrições, desenvolvendo, por sua vez, uma actividade manual inteligente que contribui para a educação da memória.

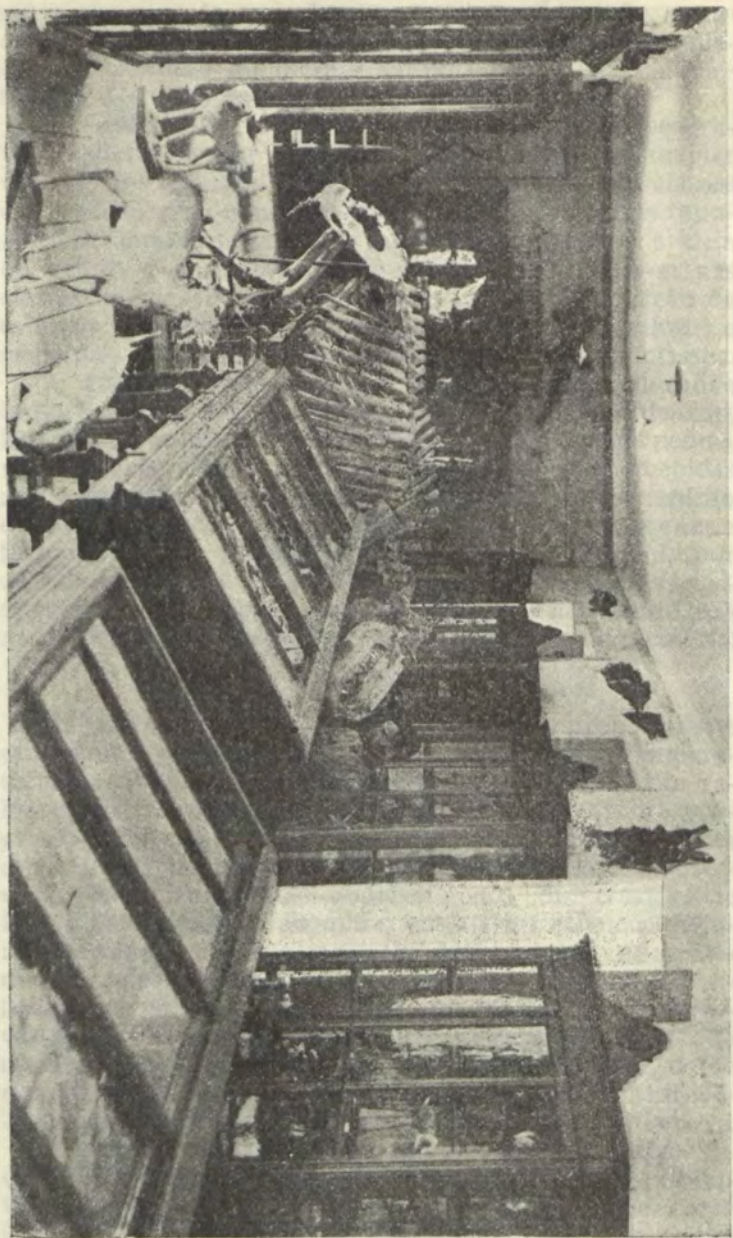
As sciências naturais, consideradas impropriamente por alguns pedagogistas um medíocre exercício mnemotécnico sobre assuntos muito especiais, teem um alto valor educativo, sendo um verdadeiro instrumento do progresso intelectual. "De todos os meios de desenvolver na criança, no mancebo ou no adulto o espírito de observação, sem fadiga nem aborrecimento, diz Gustavo Le Bon, não ha melhor do que o ensino das sciências naturais; ensinam a vêr e mostram que o objecto aparentemente mais insignificante é um mundo de factos maravilhoso que se descobrem logo que se aprende a observá-los". Estas simples normas pedagógicas orientam todo o ensino desta disciplina no Colégio Militar, que, como nos liceus, se apresenta independente das sciências físico-químicas apenas nas classes elementares e complementares.

Marcam o início do seu estudo as, a bem dizer, lições de coisas biológicas que se traduzem por uma observação atenta de animais e plantas que atrai sempre, como é natural, a curiosidade das creanças. O ensino da Zoolo-

... baseado exclusivamente sobre os exemplares e prepar...



... a seguir salienta os seus...



Museu de ciências naturais

gia é baseado exclusivamente sobre os exemplares e preparações existentes no Museu sem ou com o auxílio do microscópio; completa-se mais tarde, em épocas do ano lectivo apropriadas ao grau de desenvolvimento do programma, com a visita ao Museu Bocage, anexo à Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa, seguida ou precedida da observação dos animais vivos feita no Jardim Zoológico e no Aquário Vasco da Gama. O estudo da botânica é, em geral, reservado para a primavera; obtem-se então em abundância os exemplares de vegetais que servem de base ao ensino de preferência a utilizar os modelos, átlas e herbários. Nesta época desenvolvem-se os conhecimentos adquiridos com as frequentes visitas aos Jardins Botânico e Colonial.

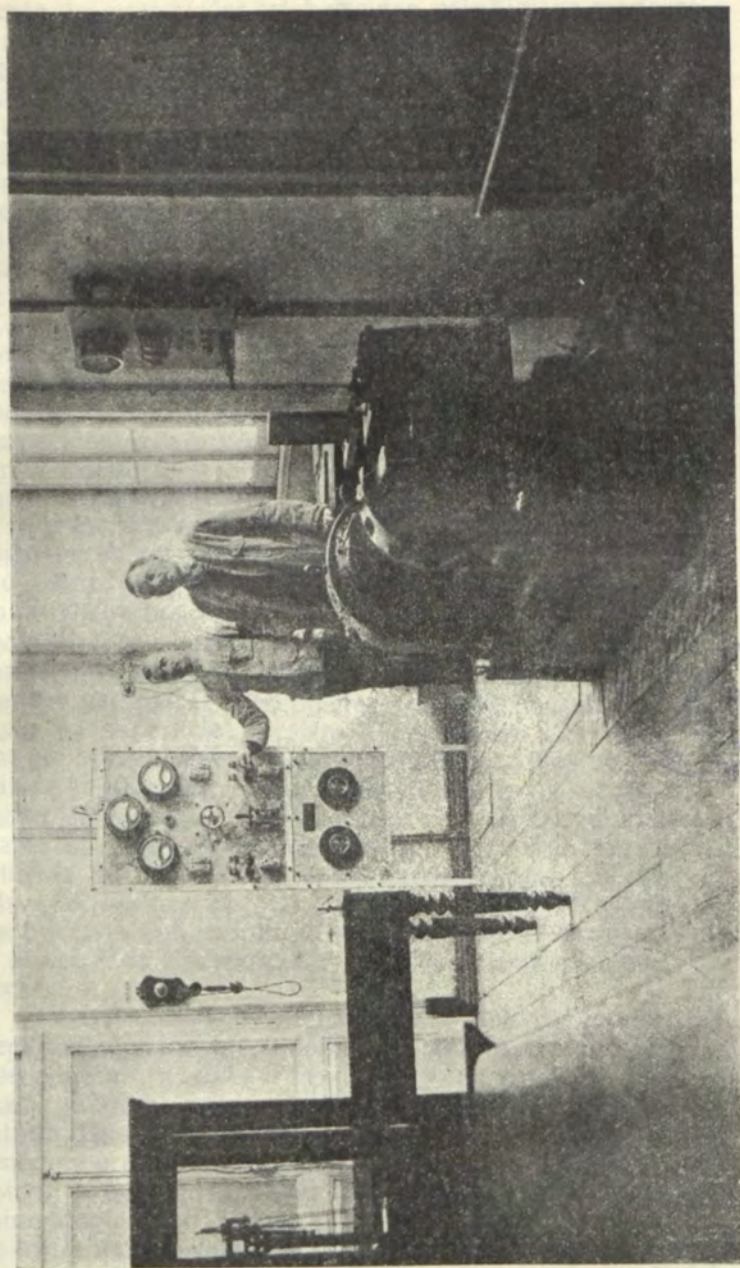
A formação do espírito de observação resultante destas aquisições prepara o terreno para um maior desenvolvimento, permitindo o agrupamento dos factos por comparação; estabelecendo assim a distinção entre caracteres fundamentais e secundários, chega-se, sem grande esforço, à compreensão dos princípios da subordinação dos caracteres, da correlação dos órgãos e das funções. Estas lições de coisas sobre as diversas manifestações da vida, apesar de elementares, oferecem, pela sua variedade, grandes recursos para cativar as crianças, sem deixarem de lhes fazer adquirir noções scientificas; tem a enorme vantagem de constituir uma primeira gymnastica intellectual, dum alto proveito para o desenvolvimento da acuidade das qualidades de observação, o que exige que os próprios objectos e não as suas imagens sejam submetidos à sua análise.

Substituindo em seguida as palavras às coisas procura-se fazer descrever ao aluno o que vê, auxiliando essa descrição, quando possível, pelo desenho, o que provoca da sua parte uma atenção mais viva; esta fase do ensino representa, sem dúvida, uma valiosa colaboração no ensino da lingua pátria — a aquisição do vocabulário — pois que quanto mais se multiplica a observação dos factos, tanto mais se multiplicam, por sua vez, as ideias que levam naturalmente a creança a desejar conhecer os termos apropriados para exprimir o seu pensamento. As palavras adquiridas por esta forma gravam-se melhor no seu espírito do que se lhe fôsem dadas arbitrariamente sem necessidade do seu emprêgo immediato; aumenta-se assim a riqueza do seu vocabulário proporcional e paralelamente ao progresso das suas ideias, contribuindo assim para o seu desenvolvimento intellectual.

O ensino elementar é acompanhado pela formação gradual e simultânea de pequenos herbários, organizados com plantas colhidas e preparadas pelos alunos; exemplificando assim as diversas formas de cada uma das partes integrantes das plantas contribuem ainda pela escolha dos exemplares, pela maior ou menor elegância da sua disposição e bem assim pela originalidade das suas ilustrações para a educação inicial do gosto artístico que se acentua, por vezes, na organização de pequenas colecções de invertebrados, principalmente de insectos. A estes exercícios intellectuais por mais atraentes que sejam falta, porém, a vida; completam-nos a observação directa dos animais e plantas na natureza e bem assim as sessões cinematográficas semanais, realizadas no teatro do Colégio. A acção educativa destes trabalhos é importante; sob a sua influência os educandos criam hábitos de ordem, de cuidado e de asseio tam necessários à vida.

O agrupamento das sciências naturais com o das físico-químicas numa disciplina única nas classes médias reflecte-se na diminuição de intensidade do seu ensino que é ainda acrescído com o das sciências geológicas. Pensou a comissão encarregada da organização das bases sobre que assentou a reforma dos estudos secundários de 1918 em atenuar estes inconvenientes com a sua separação no curso médio; a lembrança, porém, de que esta bifurcação tornava excessivo o pensum escolar dos alunos levou-a por unanimidade a adoptar a manutenção do regime de disciplina única seguido na organização precedente. No entanto, a execução dos programas, um pouco extensos, da física e da química tinha como consequência, em geral, o sacrificio duma parte maior ou menor do estudo das sciências naturais; para obviar a este grave inconveniente fixou a reforma a obrigatoriedade do ensino paralelo dos diversos ramos desta disciplina, fundamentando a possibilidade da sua realização no método seguido, com os mais proficuos resultados, no Colégio Militar.

A gymnástica intellectual iniciada nas primeiras classes prossegue agora por outros métodos, como a feição inteiramente diferente do programa das sciências biológicas deixa prevêr; o estudo elementar de noções fisiológicas mais ou menos extensas habilita o aluno a compreender a estrutura e o funcionamento dos seus órgãos, permitindo-lhe ao mesmo tempo fazer compreender o bom funda-



Gabinete de física

mento das prescrições estabelecidas, pela higiene moderna. A propósito das diversas funções fixam-se os preceitos da higiene alimentar e respiratória que não devem ser ignorados por ninguém, notam-se os perigos do ar confinado, das poeiras, da vida sedentária, dos germens transmitidos pelo ar e pela água e ainda dos excitantes; preparados com estas bases acham-se em condições de, nas classes mais adeantadas, assistirem às conferências de higiene social feitas pelos médicos escolares sobre pontos duma grande importância para o futuro da raça. O Colégio mostra assim a necessidade providente de acautelar os seus filhos inexperientes contra os perigos que os ameaçam; pondo ante os seus olhos reproduções fotográficas dos exemplares patológicos mais típicos e característicos das doenças que produzem a decadência da humanidade, procura evidenciar a importância, a frequência e a gravidade de certas doenças, sem esquecer os inconvenientes da sua transmissão hereditária.

Aos estudos geológicos iniciados na segunda secção do curso geral, retardados dum ano em relação à organização precedente, prescreve o programa a função restricta do estabelecimento das bases científicas do ensino da geografia; os alicerces da iniciação são constituídos pelo conhecimento acentuadamente prático das diferentes formações geológicas, das diversas modalidades da sua posição na superfície terrestre e bem assim dos acidentes que as podem afectar, seguido da fixação dos traços gerais da geodinâmica. Os modelos existentes na secção geológica do Museu em que abundam os mais variados exemplares de minerais, rochas e fósseis permitem tornar familiares aos alunos as manifestações destes fenómenos, educando-se-lhes ao mesmo tempo a vista para quando em contacto com o sólo poderem reconhecer pelo aspecto a diversidade das camadas que constituem a crosta terrestre.

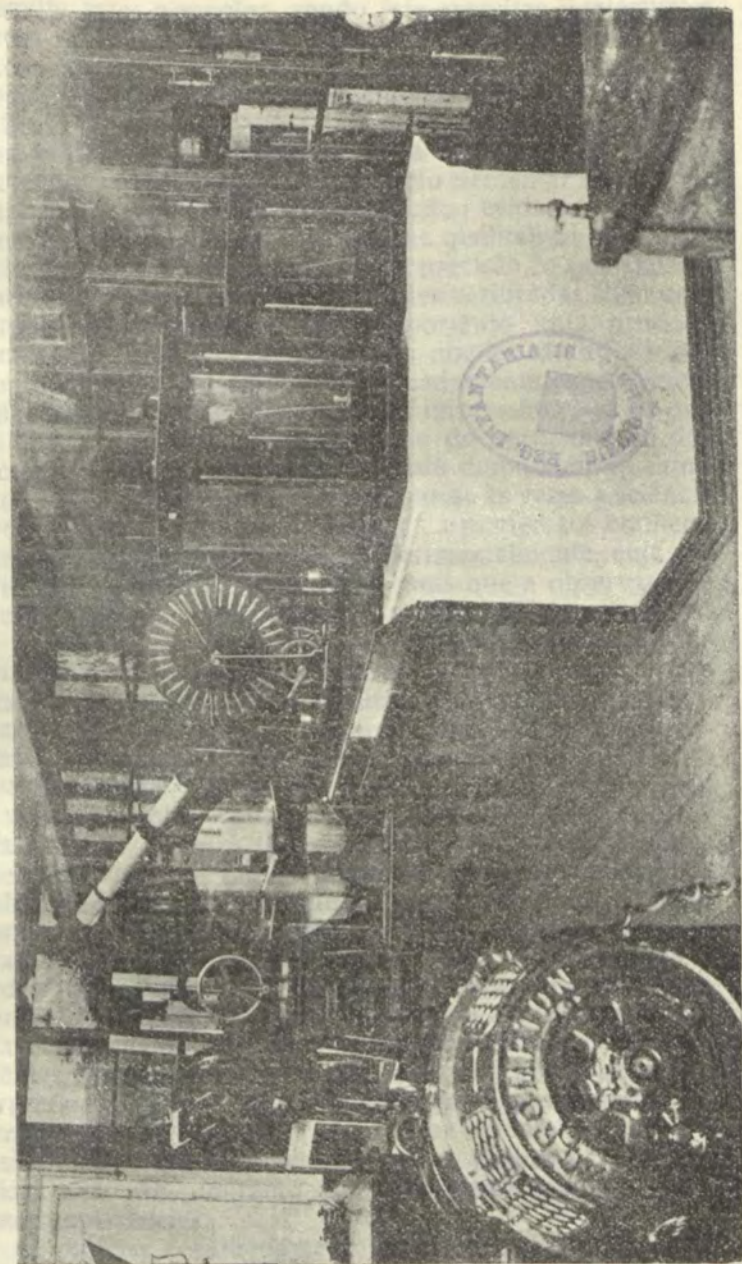
O curso complementar perde um pouco o caracter de generalidade do curso médio. Os alunos fazem o estudo dos minerais, fixando o predomínio, na natureza, das formas cristalinas que agrupam em classes de simetria pelo estudo das suas propriedades geométricas, reunindo-as em sistemas cristalográficos pela consideração dos caracteres físicos e químicos; notam assim as relações íntimas da mineralogia com as outras sciências cujo estudo prévio se torna indispensável ao mineralogista. O programa lembra uma disposição educativa importante que era de há

muito seguida neste estabelecimento — fixar a feição utilitária dos diversos minerais e rochas e bem assim a sua existência ou não existência em Portugal; a exemplificação do Museu Colegial tem sido por enquanto a documentação mais elucidativa do facto que se tornará mais insinuante logo que esteja acabada de organizar a respectiva colecção tecnológica.

Esta preparação acrescida do conhecimento dos caracteres mais gerais de cada um dos períodos da geohistória permite aos alunos a leitura e interpretação conscienciosa da carta geológica de Portugal; ficam ao mesmo tempo sabendo utilizar-se dessa carta, procurar as indicações que é susceptível de fornecer, tais como a natureza dos terrenos, a existência de jazigos e de águas minerais, a exploração de substâncias úteis, etc., que as excursões a diversos pontos do país, precedidas da visita à comissão do serviço geológico, lhes permitem verificar.

Os estudos complementares das sciências biológicas, desenvolvendo os conhecimentos adquiridos nas classes anteriores, acentuam a evolução dos organismos; sempre que o tempo o permite, visto não haver por enquanto no semanário periodo destinado aos trabalhos práticos, terminam com exercícios de classificação de plantas e animais da flora e fauna portuguesas, seguidos das respectivas diagnoses. Evidenciado o princípio da evolução dos animais e das plantas torna-se natural a exposição de noções muito sumárias de filosofia zoológica; traduzem-nas os estudos das ideas clássicas sobre a formação das espécies, actualizadas pelas doutrinas das mutações e do mendelismo.

A reorganização de 1918 fazia a iniciação simultânea das sciências físico-químicas e naturais, sob a forma suggestiva de lições de coisas, na primeira classe; o decreto, n.º 6132 de 26 de setembro de 1919 fez sobrestar esta disposição e mantendo o *statu quo ante* começa-a na 3.ª classe em que os alunos já adquiriram hábitos de dedução e de observação com o estudo elementar das sciências matemáticas e naturais. Analisando, sob a influência desta preparação, os fenómenos físicos e químicos, de maior simplicidade, torna-se fácil de fazer perceber que a sua produção está ligada a um pequeno número de causas cuja repetição idêntica os origina novamente; por uma gradação apropriada dos exercícios expõem-se factos novos e hipóteses sobre as suas causas de que a experiência



Gabinete de física

permite fazer a escolha, sendo este exercício intelectual a pedra basilar do método experimental em que pela confrontação das teorias com os factos se vai preparando a pouco e pouco o desenvolvimento do espírito crítico.

Por esta fórmula o aluno obtém o conhecimento seguro dos principais fenómenos da física induzindo da sua observação cuidada e da experimentação elementar as leis mais importantes e de mais fácil aquisição; evidencia-se assim que as observações não são apenas qualitativas mas estabelecidas por medidas de grande precisão, o que mostra que as leis físicas, isto é, as hipóteses verificadas tem uma fórmula matemática, permitindo portanto uma previsão quantitativa dos fenómenos. Estas noções são adquiridas por um ensino de character acentuadamente experimental deixando no espírito dos alunos a impressão clara de que as leis resultam da interpretação e do agrupamento dos factos e não são apenas o resultado duma simples intuição; lembra-se-lhes, no entanto, que se às vezes a ciência procede por este processo é graças a numerosos conhecimentos anteriores adquiridos experimentalmente, cuja verificação se torna indispensável, mas que a observação e a experiência precedem sempre as leis.

O ensino das classes médias é auxiliado pelo uso dos principais instrumentos de física de aplicação vulgar, como base preparatória para a resolução de pequenos problemas; estas manipulações desenvolvem-se com maior intensidade no curso complementar, imprimindo-se-lhe tanto quanto possível, um character individual em vez de colectivo, e versando sobre todos os pontos importantes do programa, sem prejuizo das demonstrações do curso. Estes exercícios são um factor valioso do desenvolvimento da habilidade manual dos alunos, pondo-lhes ao mesmo tempo em evidência as dificuldades da experimentação, o grau de precisão susceptível de se obter nas medições e a ordem de grandeza das quantidades sobre que se opera; com a frequência do laboratório aprendem intuitivamente o mecanismo do método experimental e resolvendo problemas baseados sobre as suas próprias observações interpretam com segurança o sentido das leis experimentais, corrigindo a ordem de grandeza dos fenómenos, ficando assim com a noção exacta de que as sciências fisico-químicas não são um ramo das matemáticas em que houvesse experiências.

O character acentuadamente experimental do ensino da física reflete-se com todo o seu valor educativo no da

química; lembrando a princípio lições de coisas feitas à vista de amostras de diversas substâncias e sobre fenómenos resultantes de observações bastante simples vai-se alargando ao conhecimento geral das propriedades dos corpos quer directamente observáveis, quer evidenciadas pela experiência. As lições teóricas são sempre acompanhadas dos trabalhos de laboratório correspondentes; nas classes médias affectam um carácter colectivo, realizados pelo professor, mas nas complementares são acentuadamente individuais, isto é, executadas pelos alunos sob a direcção do professor.

As visitas periódicas a diversos estabelecimentos industriais, como em especial, as instalações eléctricas da *Lisbon Electric Tramways Company*, os postos radiotelegráficos, fabricas do gaz, dos fosfóros, da cerveja, da borracha, de adubos, de sabões e vélas, a fundição do aço, etc., são o complemento natural dêste ensino.

As matemáticas formam uma linguagem tam generalisada, principalmente entre os povos latinos, que o seu conhecimento, como o das outras línguas, é da maior necessidade para os educandos; no entanto, a iniciação do seu estudo exige um esforço de abstracção que, comquanto do maior proveito e indispensável, é, por vezes, difícil para a criança.

Os métodos elementares do ensino matemático procuram remover êste óbice prescrevendo o princípio da passagem do concreto para o abstrato se não realizar bruscamente como a aquisição inicial da noção de número o acentúa; o proprio aumento da quantidade de objectos que representa é bastante lento e gradual de modo a evitar, com cuidado, o emprêgo de números excessivamente grandes por tais números nada representam a uma intelligência infantil.

O programa das classes elementares compreende o estudo da aritmética prática e o da geometria estudada intuitiva e experimentalmente. O ensino da aritmética não é encarado apenas sob o ponto de vista prático; tem uma elevada função educativa porque força o aluno a reflectir antes de responder, prendendo-lhe a atenção pela necessidade de recommear as suas operações quando distraído. A prática das operações de aritmética é sempre uma excelente ginástica intellectual apesar do seu carácter acentuadamente concreto; disciplina o espirito porque para

responder é, em geral, preciso raciocinar e deduzir, realizando ao mesmo tempo um treino progressivo e seguro que prepara o espírito do educando para a abstracção.

Esta ginástica intelectual encontra um auxiliar precioso nos exercícios de cálculo mental que contribuem em larga escala para o desenvolvimento da memória dos números; preparando para o cálculo escrito, não tem a feição, observada nalgumas escolas, de exercícios d'este cálculo realizados de memória que não são mais de que operações puramente maquinaes sem efeito útil sobre as faculdades da intelligência. O cálculo mental, de ensino tradicional no Colégio, leva naturalmente ao conhecimento duma série de processos abreviados que permitem efectuar um certo número de operações que os meios ordinários tornam bastante longas; obtida a rapidez e segurança d'este cálculo, inúmeros e repetidos exercícios escritos sobre os successivos pontos do programa conseguem habitar a uma disposição concreta dos cálculos, e a uma exactidão cada vez mais perfeita dos resultados numéricos dos problemas resolvidos. Os alunos não se restringem apenas a uma simples verificação mecânica dos seus cálculos, mas chegam mesmo, num período de maior desenvolvimento, a saber pôr em evidencia o carácter manifestamente absurdo duma solução.

O estudo do sistema métrico, precedido dos conhecimentos indispensáveis da geometria, é feito por uma forma mais ou menos intuitiva em contacto com os exemplares, figurados e em quadros, dos diversos sistemas de medidas; da sua applicação resulta conseguirem os educandos, com relativa facilidade, o hábito de apreciar à vista os comprimentos, as superficies e os volumes. Exercitam-se na comparação de formas e dimensões, fixando ao mesmo tempo na memória um conjunto de conhecimentos práticos da maior utilidade.

O ensino inicial da geometria abrange noções da maior simplicidade sobre as principais figuras geométricas e a sua mensuração; afecta uma feição muito especial de lições de coisas applicadas a objectos de formas regulares, representados por collecções de sólidos de madeira, cartão ou ferro de que uma análise demorada leva o aluno à intuição da linha, do ângulo, do plano, do quadrado, do círculo, etc. Os conhecimentos geométricos das classes elementares salientam-se pelo seu carácter de utilidade imediata: facilitando a intelligência do sistema métrico fornecem-lhe os meios de avaliar todas as superficies e volu-

mes que se apresentam correntemente nos usos da vida.

Perdendo gradualmente a feição intuitiva e experimental dos primeiros ensaios, este ensino procura despertar no espírito dos alunos a necessidade das demonstrações, tendendo assim para o método mais rigoroso e abstracto das classes médias e complementares; os resultados aproximados das verificações experimentais, os erros, a que póde conduzir uma figura mal feita são, por certo, argumentos de peso sobre a inferioridade do método inicial, evidenciando ao mesmo tempo a superioridade do segundo que pela certeza das suas conclusões, independentemente da imperfeição do desenho, faz acentuar a diferença entre mostrar e demonstrar. A compreensão nítida deste método habitua a pouco e pouco os educandos à prática da abstracção e da lógica, desenvolvendo-lhes as faculdades de deducção, tornando assim a geometria elementar uma escola importante da formação intelectual.

O maior desenvolvimento físico e intelectual das classes mais adeantadas torna, a partir da segunda secção, pelo uso continuado das demonstrações, a geometria mais puramente deductiva; a resolução dos inúmeros exercícios e problemas sobre os diversos pontos do programa que acompanham a seguir as lições teóricas, põe à prova as qualidades de subtilidade e imaginação que constituem, a bem dizer, a verdadeira intuição geométrica. Esta preciosa qualidade do espírito, tantas vezes observada e desenvolvida nalguns alunos nas diversas classes, permite-lhes suspeitar, antes de qualquer demonstração, do sentido em que se devem realisar, com proveito, as investigações; o seu cuidadoso aproveitamento representa uma importante acção educativa pois encontra notável applicação, fóra desta sciência que provocou o seu desenvolvimento, em salientar as diferenças existentes entre o conhecimento completo duma questão, considerada sinteticamente nos seus diversos aspectos e o fragmentado e analítico.

O estudo da aritmética é substituído pelo da álgebra em toda a segunda secção. Este ramo das sciências matemáticas tem uma influência bastante característica sobre o desenvolvimento intelectual pelo impulso progressivo dado à abstracção e à generalização, revelando-se ao mesmo tempo o cálculo algébrico um instrumento prático de raciocínio deductivo; as suas transformações levam a considerar, por vezes, o mesmo problema sob aspectos tam variados que parece obterem-se de cada vez

resultados novos, podendo pela identidade dos métodos ou dos cálculos empregados na sua resolução aproximar questões que à primeira vista se apresentam muito diferentes. O ensino da álgebra é, pois, um factor dum alcance incomparavel para a formação do espírito do educando; interrompido na 6.^a classe completa-se na 7.^a onde se desenvolvem com mais intensidade os princípios da resolução das equações e inequações imprimindo-lhe uma feição nova sob a fórmula da sua discussão e aplicação à resolução dos problemas.

A iniciação da teoria dos logaritmos na 4.^a classe sob a feição aritmética das progressões permite um largo uso das táboas nos cálculos; nesta classe, porém, a teoria algébrica baseada no estudo da exponencial substitui-se-lhe fazendo, a bem dizer, a preparação gradual e successiva dos alunos para o estudo das séries na álgebra superior.

A noção da função adquirida e estudada na última classe nas suas diversas modalidades tem uma elevada acção educativa cuja influência excede o quadro das matemáticas e ainda o das outras sciências; a sua concepção, dum enorme valôr para sciências concretas onde as relações que ela exprime são duma grande frequência, generaliza-se a outros campos da actividade humana "A aquisição, não vaga, mas precisa desta noção muito geral de função pelo canal das matemáticas, diz Paucot, é talvez uma das mais consideráveis que se possa fazer. É ela, em especial, que dá aos que receberam uma cultura matemática suficiente, certas superioridades, tais como a necessidade imperiosa de precisão e clareza nas diversas questões que tem a tratar ou nas definições e factos que devem servir de base aos seus raciocínios".

O curso complementar de matemática procura, pois, iniciar os alunos nos hábitos de rigôr usados nas escolas superiores, completando ao mesmo tempo, os seus conhecimentos sôbre os diversos pontos do programa para poderem seguir com proveito os cursos professados nestes estabelecimentos de ensino; nestes termos, o estudo da aritmética, interrompido durante o curso médio, é recommçado na 6.^a classe com uma feição teórica, em que se retomam as suas bases, com aquelas qualidades de rigôr lógico que a acção educativa das classes anteriores permite supôr adquiridas. O espírito do educando tem assim uma maior penetração no mecanismo íntimo da numeração e das operações aritméticas, acentuada pela demonstração dos princípios fundamentais que lhes

evidência a necessidade do emprego de métodos diversos dos seguidos precedentemente; uma orientação idêntica é adoptada, por sua vez, no ensino da álgebra, da geometria sintética e analítica, da trigonometria plana e bem assim dos princípios muito elementares do cálculo infinitesimal.

A cultura dos diversos ramos das matemáticas elementares sob a influência persistente destes preceitos pedagógicos reflete-se numa certa disciplina das faculdades do raciocínio dos alunos de que as provas finais do exame de saída do Colégio são a demonstração mais convincente. Revelam, em geral, uma extrema facilidade na resolução rápida dos mais variados problemas a que, na sua maioria, sabem imprimir clareza e concisão sem excluir a elegância dos calculos; o seu espírito chega a ter por vezes uma espécie de intuição que traduz, sem dúvida, uma operação mental inconsciente, que não uma fórmula maquinal, que os guia, dum modo geral, na escolha, sem hesitação, da formula mais apropriada a empregar.

O ensino liceal do desenho tem sido distribuido pelas cinco primeiras classes em cada uma das quais o respectivo programa estabelece dois ramos distintos, o desenho geométrico e o desenho á vista ou a mão livre; as exigências, porém, do programa geométrico, principalmente na parte que diz respeito á geometria descritiva e suas aplicações á perspectiva e sombras, nem sempre em harmonia com a idade e consequente desenvolvimento intelectual do educando, tem absorvido, a bem dizer, toda a actividade escolar desta disciplina. Êste facto traduz o prejuizo manifesto do desenho á vista apesar da obrigatoriedade taxativa do seu ensino; o Colégio Militar procurou obviar a êstes inconvenientes introduzindo na organização de 17 de outubro de 1905 o chamado curso complementar de desenho que se conservou em todas as alterações subsequentes do seu plano de estudos.

Êste curso, destinado á prática do desenho á vista, é ministrado em duas lições semanais, na 6.^a e 7.^a classes, sem notas de aproveitamento por períodos escolares e sem exame final; aos trabalhos escolares realizados pelos alunos durante o ano lectivo é arbitrada uma classificação quantitativa por um juri especial nomeado pelo Conselho Literário, constituído quasi sempre pelos professores do

9.º grupo. A instituição dêste ensino tem corrigido, sem dúvida, as deficiências da educação da vista e da mão que, por certo, o abuso do desenho geométrico rigoroso havia acumulado através das cinco primeiras classes; nestas condições, é frequente chegarem á 6.ª classe alunos sem saberem vêr nos objectos as suas verdadeiras proporções e sem a flexibilidade da mão que, salvo raras excepções, só á custa de longos e repetidos exercícios se adquire.

A organização destas classes reata a tradição do ensino, por vezes, impropriamente denominado *desenho artístico*, dum acentuado desenvolvimento em todos os planos de estudos do Colégio, que a vigência do regime de 1895 interrompera. Para a proficuidade do seu aproveitamento seria da maior vantagem, como o programa preceitúa, que a prática do desenho á vista fosse iniciada nas classes mais elementares que correspondem ás idades mais apropriadas para o desenvolvimento progressivo e gradual da educação da vista e da mão na sua correlação íntima; uma cultura mais intensiva nas classes complementares poderia até certo ponto compensar essa deficiência de preparação se a cultura física e os exercícios militares próprios da indole dêste estabelecimento não absorvessem os tempos do semanário escolar que as aulas do curso liceal deixam livres. No entanto, a cópia de ornatos modelados em gesso, a reprodução de trechos dos principais monumentos architectónicos do país, além dos desenhos de figura e paisagem não deixam de ser factores valiosos para o desenvolvimento da educação artística dos alunos; completa-a a aplicação das mais importantes regras práticas de perspectiva a que se junta ainda o desenho topográfico sob a fórma de exercícios de cópia de cartas, que na própria escala, quere ampliadas, o traçado de perfis, etc.

A reforma de 1918, mais ou menos modificada em 1919, distribuindo equitativamente o ensino do desenho por todas as classes, procurou corrigir os defeitos apontados; descongestionou os programas das primeiras classes, aliviando-as das mais pesadas exigências de ordem teórica, principalmente da geometria descritiva e suas aplicações, que são deslocadas para as classes complementares onde o desenvolvimento intelectual dos alunos oferece maiores garantias duma mais fácil assimilação. Da redução dos programas de desenho geométrico resulta, sem a menor dúvida, a possibilidade da realização

da prática do desenho á vista em todas as classes, logo que a organização esteja em pleno desenvolvimento, com a mais vantajosa influência sôbre a educação artística.

Os programas actuais revelam uma tendência bastante acentuada para a colaboração dos diversos ramos das sciências, principalmente as naturais, no ensino do desenho; de facto, a observação atenta dos objectos de grande simplicidade, oferecidos pela Natureza, como as folhas das plantas, seguida a pouco e pouco da de outros mais complexos, como as flôres e os animais, leva as creanças progressivamente á aquisição do conhecimento das fórmãs geométricas fundamentais e bem assim a ter uma noção nítida das proporções que fazem a harmonia de conjunto dêstes corpos. O desenho é, sem a menor dúvida, a princípio uma cópia o mais exacta possível, uma espécie, a bem dizer, de croquis de documentação a que natural e necessariamente falta o valôr artístico; no entanto, êstes exercícios têm uma elevada influência educativa pois que se a atenção é um auxiliar indispensável do desenho, a obrigação de desenhar excita, por sua vez, o desenvolvimento desta preciosa qualidade.

A acção inicial das sciências biológicas, mais directa e concreta do que a de qualquer outra, permite mais facilmente ao educando experimentar as primeiras sensações estéticas, perceber a gradação natural das tintas que ao aprender as noções de coloração procura fixar com mais segurança; a sua continuação leva-o, sem dúvida, a imprimir a pouco e pouco a essas cópias inestéticas o arranjo ou melhor a estilisação mais ou menos característica que traduz a educação do gosto artístico.

Os pontos de contacto entre as sciências e as artes que um exame superficial fazia considerar raros, multiplicam-se em grande número; assim, as sciências fisico-químicas fornecem a série de aparelhos que se procuram fixar a traços esquemáticos associando ao mesmo tempo no espírito o fenómeno que demonstram ou a preparação que representam. As próprias matemáticas, mais abstractas e mais rígidas, não são estranhas a êste género de emoções; reflectem-se nos caracteres dos estilos architectónicos, cujos efeitos não são mais do que a disposição de linhas que, exigindo a aliança do gosto e da geometria traduzem verdadeiramente a elegância matemática.

O ensino do desenho sob a influência desta orientação em que se acentua a prática do desenho do natural desde

as primeiras classes, deve logo que a organização vigente esteja em pleno desenvolvimento conseguir uma cultura completa da educação estética dos educandos que o Colégio Militar se esforçou por desenvolver com o seu curso complementar de desenho.

IV

As excursões escolares

O desenvolvimento intelectual adquirido pelos alunos sob a influência da cultura das diversas disciplinas que formam o curso de estudos, orientada, dum modo geral, pelos princípios pedagógicos, cujas linhas mais gerais se procuraram fixar, não pareceu suficiente ao corpo educativo dêste estabelecimento. O Colégio Militar ministra, como, em geral, toda a escola, um número limitado de conhecimentos que actuando, com maior ou menor intensidade, sobre as faculdades do educando, contribuem pela sua acção progressiva para a formação e cultura do seu espírito; a educação resultante da sua influência, porém, por mais aperfeiçoada que seja, é, na verdade, incompleta.

O valioso material de ensino colegial concorre, sem a menor dúvida, em larga escala para a sua preparação; no entanto, a análise da sua acção educativa revêla, como em todos os estabelecimentos similares, uma tal ou qual insuficiência. A série de cartas geológicas e geográficas, e, em especial, as colecções interessantes de quadros murais que, com um certo grau de perfeição, procuram fixar os factos, naturais ou sociais, susceptíveis pela beleza e colorido das imagens de impressionarem mais ou menos vivamente a imaginação do aluno, não conseguem, na maior parte dos casos, quebrar a monotonia da classe mais bem dirigida e organizada; estas imagens reproduzem a vida, mas duma forma tam incompleta que interessa apenas o sentido da vista; de igual modo as colecções do Museu, apesar de representarem factos concretos, de existência real, trazem ao espírito a impressão duma vida, a bem dizer, fragmentada ou mutilada.

Nestas circunstâncias, o contacto íntimo do educando com a Natureza tem uma importância, sob o ponto de vista educativo, que se não deve desprezar; a acumulação de observações concretas e de analogias sobre as cousas

e os seres no seu hábitat, permite-lhe a compreensão nítida de fenómenos e de factos longínquos que, sem a menor dúvida, o livro e a imagem despertam no seu espírito. A mais cuidadosa educação dos sentidos feita na escola não pode sustentar a menor comparação com a intensidade da vida real; a memória verbal pôde ser aperfeiçoada pelo estudo das lições, as classes de matemática pôdem conseguir uma certa disciplina nas faculdades do raciocínio, mas êstes resultados são insignificantes em proporção com o impulso dado á atenção e ao discernimento do educando pelo facto de exercer essas faculdades sôbre motivos da vida real. Por mais precisa e persuasiva que seja a sciência do professor nunca vale em poder educativo, como nota Caustier, o simples facto colhido na Natureza e observado no próprio lugar em toda a sua poderosa realidade.

Influenciado por estas considerações o Colégio Militar iniciou, em plena vigência do regime de 1895, no ano lectivo de 1900-1901 as primeiras excursões escolares, reputadas desde logo o complemento indispensável do ensino das diversas disciplinas; prosseguindo nos anos imediatos sem obedecerem a prescrições regulamentares, nem tão pouco terem consignada verba orçamental que permitisse o seu desenvolvimento, acentuaram-se como um elemento educativo de importância tam primacial que na remodelação do ensino de 17 de outubro de 1905 fôram registadas, ainda que com um caracter geral, na série dos meios educativos a que eram destinadas, de preferência, as quintas-feiras. Os resultados iniciais obtidos fôram a confirmação plena das presuposições do corpo docente; a excursão escolar, colocando o aluno, longe dos livros, das salas das aulas e até das próprias paredes do Colégio, em contacto com a terra e a vida, ensinava-lhe a vêr, a observar, a reflectir, a sentir a verdade e a beleza dos seres e das cousas, pela contemplação dos espectáculos naturais e das obras humanas. A acumulação no seu espírito de impressões, de notas criticas, de recordações e imagens educavam-lhe os sentidos com proveito do desenvolvimento dos diversos ramos de ensino; ao mesmo tempo os educandos habituavam-se a avaliar as distâncias, a altura perspectiva do homem, das casas e das arvores com o afastamento, associando assim a cultura física com a intelectual.



Uma excursão ao Algarve: As carrinhas

As excursões escolares perdendo a feição, predominante a princípio, de simples passeios, iam-se transformando em lições em classes diferentes das habituais; o contacto com as realidades do meio ambiente, favorecendo um ensino verdadeiramente educador, servia, por sua vez, de preparação para a vida prática. Esta acção educativa evidenciava a vantagem do educando conhecer o seu país, observar os seus aspectos naturais que o levavam, a bem dizer, a assistir ao desenvolvimento das suas artes e das suas indústrias; os conselhos de classes, tendo logo a intuição deste princípio, compreenderam bem depressa a necessidade da organização dum programa de visitas de estudo que, formando um conjunto harmónico, fôsse, por sua vez, adequado ao grau de cultura intelectual dos alunos de cada classe.

Obedecendo a esta orientação pedagógica a excursão começou a ser precedida da indispensável preparação escolar que, ligando os estudos feitos com o fim a que era destinada, a tornasse proveitosa; além disso, fixado e previsto o seu itinerário, eram indicados, com uma certa antecipação, os pontos sobre os quais devia, em especial, recair a atenção dos excursionistas. Os incidentes mais ou menos imprevistos que a própria viagem oferecia eram hábilmente aproveitados pelo professor dirigente para lhe despertar e desenvolver o espírito de iniciativa; das séries de objectos e de factos concretos notados durante a sua realização resultavam intuições fecundas, verificações e até mesmo experiências interessantes, contribuindo, por sua vez, para a aquisição de métodos de observação, de crítica e de raciocínio. Êstes princípios orgânicos predominavam, nas suas linhas gerais, nas visitas de estudo complementares do ensino das diversas disciplinas; a consignação no orçamento geral do Estado, a partir do ano económico de 1907-1908 duma verba especial, sob a rubrica «Despesas com excursões escolares» permitiu torná-las extensivas a diversos pontos do país.

O Conselho de professores da 7.^a classe, no ano lectivo de 1913-1914 procurando imprimir, a bem dizer, uma consagração oficial às normas expostas, resolveu na sua sessão de 5 de junho de 1914 organizar uma excursão de estudo ao Algarve; a acta respectiva regista o itinerário a seguir, a preparação escolar a que deviam ser submetidos previamente os excursionistas, com indicação do professor encarregado de a realizar e bem assim dos alunos aos quais incumbia, em especial, relatar os diversos pontos do seguinte programa:

1.º — Estudo geológico do sólo; indicação dos mais notáveis acidentes tectónicos. Vegetação espontânea; successão da flora em altitude.

2.º — Idem dos fenómenos vulcânicos; vestígios e influencia no relevo do sólo; fontes termas.

3.º — Reconhecimento geral da costa do Algarve; fixação dos pontos geográficos mais importantes e interpretação dos fenómenos geológicos que os determinaram.

4.º — Estudos demográficos: população, usos, costumes e fólklöre.

5.º — Geografia económica: agricultura, indústrias extractivas, fabris e de construção naval.

6.º — Ponta de Sagres; as descobertas marítimas.

Precedida de necessária aprovação do Director do Colégio realizou-se a excursão, com o maior entusiasmo e interesse dos alunos, nos termos precisos e previstos na sessão do Conselho de classe; no dia do encerramento das aulas efectuou-se, sob a presidência do Director e com a assistência da grande maioria do corpo docente, uma conferência em que os relatores leram as notas colhidas sobre os diversos pontos do programa, acompanhados de grande número de fotografias originaes. A excelente impressão produzida pelo seu trabalho levou o Conselho de classe a propôr ao Director a sua publicação que o *Anuário do Colégio* referente ao ano lectivo de 1913-1914 regista.

Uma cuidada administração das verbas orçamentais consignadas para êste fim tem permitido, em diversas épocas subsequêntes, a realização de excursões similares, organizadas e efectivadas segundo as mesmas normas; merecem menção especial a da península de Setúbal em 1919-20 e no actual ano lectivo a visita à região de Aveiro, com o seguinte programma:

1.º — A região de Aveiro; traços geológicos e geográficos característicos. Notas históricas.

2.º — A ria; influencia geográfica e económica.

3.º — Indústrias extractivas.

4.º — Indústrias decorativas e locais.

5.º — Estudos demográficos: população, usos, costumes e fólklöre.

6.º — Geografia económica: agricultura e pecuária; comércio interno e externo.

7.º — Vias de comunicação: terrestres e fluviais. Estação radio-telegráfica.

As notas impressivas colhidas nestas excursões accentuaram-se com a mais viva emoção ao contacto da Ho-



Excursão ao Algarve — Transporte de água



Excursão ao Algarve — Transporte de água



Excursão ao Alentejo - Transporte de água

landa portuguesa; a contemplação das belezas naturais da região vivificou-lhes a lembrança da luta entre o homem e o mar que naquele país se reflecte no avigoramento da raça. Impressionou-os o aproveitamento da enormidade das riquezas da ria e bem assim a manifestação das mais variadas aptidões artísticas, ingénitas por vezes, da sua população, que acolheu o Colégio Militar com a mais generosa hospitalidade.

Os preceitos pedagógicos e orgânicos das excursões escolares, fruto duma longa experiência, receberam a sua primeira sanção oficial no decreto n.º 3444 G de 8 de outubro de 1917; os decretos n.ºs 5062 de 1 de dezembro de 1918 e 7366 de 23 de fevereiro de 1921 reproduzem e confirmam integralmente as disposições do primeiro. Os seus fins são especificados sob a fôrma seguinte:

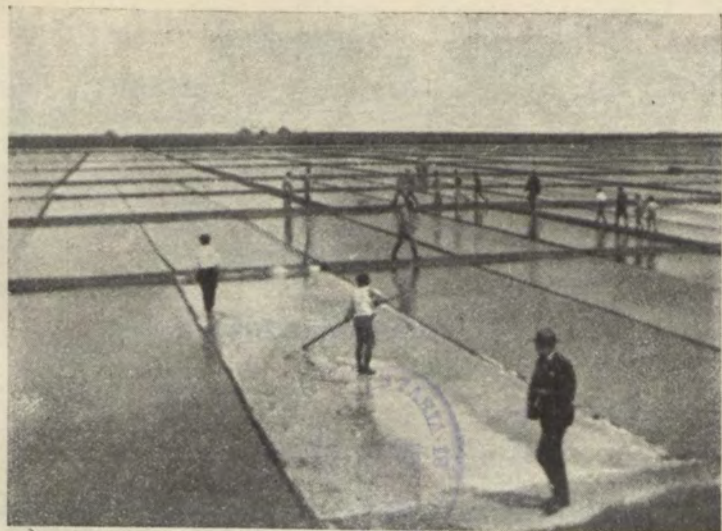
- a) Dar ao ensino das sciências físicas e naturais e da geografia o carácter objectivo, sem o qual nem a aprendizagem dessas disciplinas conseguirá captar o interesse dos alunos, nem o espírito dêles se formarâ convenientemente para estudos mais profundos das sciências da natureza;
- b) Incutir no espírito dos alunos o respeito pelos monumentos artísticos e chamar a sua atenção para os locais em que se passaram importantes factos históricos;
- c) Proporcionar-lhes o conhecimento do trabalho, em todas as suas fôrmas, e das iniciativas beneficentes, habituando-os a respeitar o trabalho e toda a obra de solidariedade;
- d) Em geral, auxiliar a sua preparação para toda a acção da vida prática.

Fixando os pontos mais especialmente recomendados para estas visitas, estabelece que as excursões devem ser realizadas segundo um plano geral aprovado pelo Conselho Literário, sob propostas dos conselhos de classe, plano que poderá ser modificado em cada ano lectivo; fixa então que os professores das disciplinas que, pela sua natureza, devam ter excursões escolares ou visitas de estudo, apresentem no princípio do ano lectivo as respectivas propostas em Conselho de classe que, depois de aprovadas, serão presentes ao Director do Colégio que as

submeterá à aprovação do Conselho Literário. Tornou-se também regulamentar a preparação prévia dos alunos e bem assim o seu incitamento para tomarem notas durante a excursão afim de organizarem pequenos relatos, documentados com fotografias ou outros meios, que serão apresentados nas aulas; o mesmo sucede para a 7.^a classe em que a apresentação será feita em conferência, sendo publicados no *Anuário do Colégio* os relatórios que pelo seu merecimento disso se tornarem dignos. Esta disposição, devido à cessação desta publicação, por motivos de ordem económica, não se tornou a realizar, apesar das notas colhidas nas excursões similares subseqüentes às de 1913-14 merecerem esta distinção; as excursões são registadas em livro especial pelo professor que as dirige, acompanhadas das notas mais interessantes colhidas sobre o aproveitamento geral dos alunos.

- a) Dar ao ensino das sciencias historicas e naturaes e da geographia o caracter objectivo, sem o qual nem a aprendizagem dessas disciplinas conseguiria captar o interesse dos alunos, nem o espirito de iniciativa e de independencia para estudos mais profundos das sciencias da natureza;
- b) Incutir no espirito dos alunos o respeito pelos monumentos artisticos e chamar a sua atencão para os locais em que se passaram importantes factos historicos;
- c) Promover-lhes o conhecimento do trabalho, em todas as suas formas, e das iniciativas benéficas, habituando-os a respeitar o trabalho e toda a obra de solidiedade;
- d) Em geral, auxiliar a sua preparacão para toda a accão da vida pratica.

Fixando os pontos mais especialmente recomendados para estas visitas, estabelece que as excursões devam ser realizadas segundo um plano geral approved pelo Conselho Literário, sob proposta dos conselhos de classe, plano que poderá ser modificado em cada ano lectivo; fixa tambem que os professores das disciplinas que, pela sua natureza, devam ter excursões escolares ou visitas de estudo, apresentem no principio do ano lectivo as respectivas propostas em Conselho de classe que, depois de aprovadas, serão apresentadas ao Director do Colégio para as



Excursão a Aveiro—Rêr do sal numa marinha



Excursão a Aveiro—Marnotos

CAPITULO VII

A educação física

I

Considerações gerais

O fim da Educação Física é o aperfeiçoamento humano, contribuindo por consequência para melhorar as raças.

Assim como a educação moral e intelectual apuram as funções do cérebro e preparam o homem para a vida em sociedade, assim também a educação física contribui para a felicidade geral, diminuindo os efeitos das doenças e desenvolvendo a força de resistência indispensável na luta pela vida, ensinando a cada um a tirar da sua força muscular os melhores benefícios. E' indispensável, portanto, haver educadores para estes três ramos de actividade pois que tão importante é ensinar os exercícios corporais como os elementos das letras e das sciências. Os exercícios físicos devem ocupar na escola um lugar predominante.

Nós, latinos, temos muito que aprender na orientação dos anglo-saxónios, ao mesmo tempo que, por virtudes de raça e mesmo sociais, não podemos seguir com minúcia as mesmas normas, porque a base fundamental residindo nêles na educação familiar, a escola é a continuadora dessa acção, bem diferente do que entre nós se pratica. Em todo o caso a evolução educativa produz-se e procura apropriar-se ao nosso meio, não esquecendo nunca que os excessos são sempre prejudiciais, como o é também a ausência da desenvoltura própria à vida dos músculos.

Os exercícios físicos devem ser, uns obrigatórios, outros simplesmente permitidos, como outros proibidos; tendo em vista que a influência moral como a acção fisiológica,

activando os músculos e preparando o character, bem definem a partilha que occupam ao lado da educação intellectual. que acentúa designadamente qualidades individuais.

Em todas as escolas a ginástica e os jogos occupam um lugar em evidência, e o problema em questão resume-se em saber se a preponderância está na ginástica sistemática ou nos jogos.

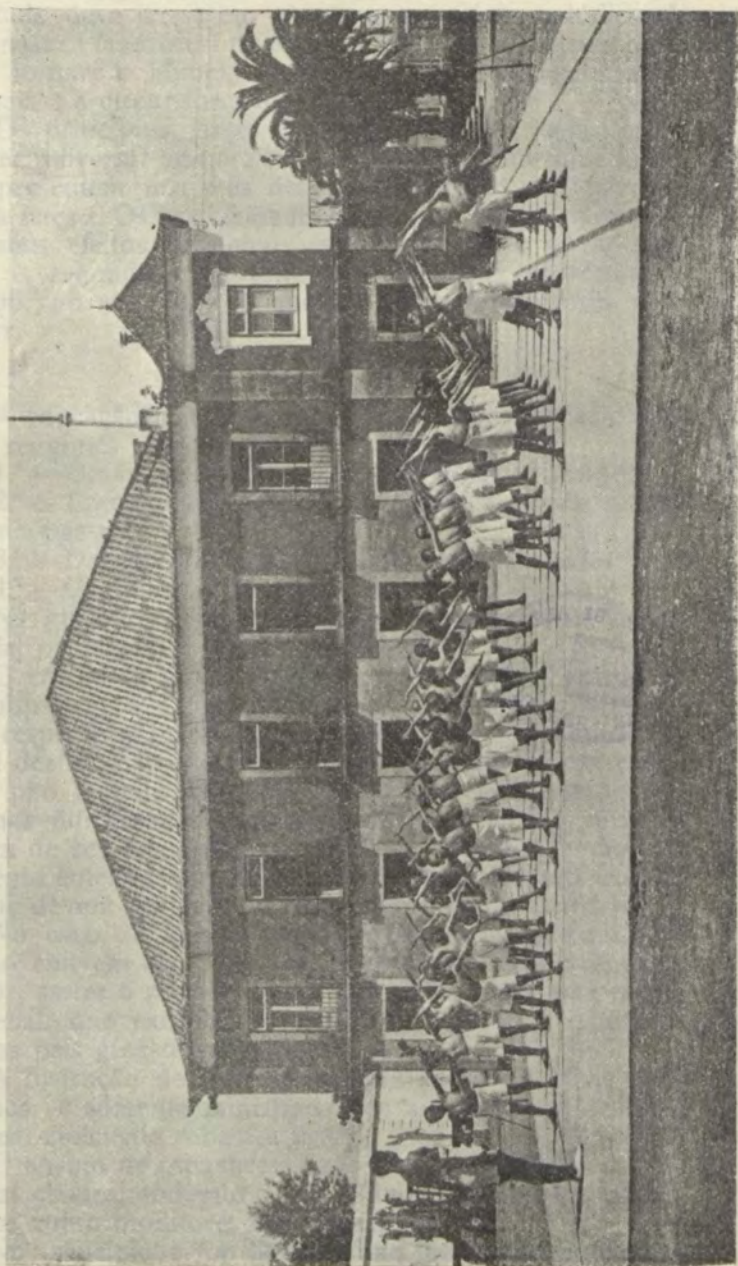
É, porém, a ginástica que deve occupar a função reguladora da educação física, quando assegure a utilidade da sua influencia fisiológica e higiênica, ao mesmo tempo que se produza a benéfica reacção sob o ponto de vista da educação moral. Os exercícios ou jogos livres, sem entrarem na paixão do sportman, devem concorrer com elevação ao lado da modéstia para a demonstração duma resistência, com a constante observação de periodicidade de desenvolvimento do organismo na idade escolar e da sua importância sob o ponto de vista pedagógico.

Relacionar, ligar intimamente a instrução literária e científica com o desenvolvimento da educação física e a formação do character pela educação moral tal é a norma essencial dos internatos sobretudo da natureza do Colégio Militar, que pela sua origem e pela procedência especial da quasi totalidade dos alunos que o frequentam, naturalmente os orienta para a vida militar, onde mais se salientam e se definem essas qualidades e sentimentos.

Nenhuma outra instituição da mesma ordem, nacional ou estrangeira, consta que varie ou dê tamanha intensidade às instrucções físicas dos seus educandos, havendo até a quem tenha causado estranheza o facto e tenha perguntado se uma tamanha applicação áquelas instrucções não prejudicaria a applicação literária dos alunos.

A razão de ser dessa aparente anomalia está num facto psicológico por demais conhecido nos povos de raça anglo-saxónia. Ingleses e americanos reconhecem, sem sombra de dúvida, que o tempo empregado no que elles denominam *athletics* é mais do que compensado, abstracção feita de toda a razão sanitária, pelo aumento de actividade mental e de capacidade de atenção do estudante.

A experiência feita neste Colégio contraprova efectivamente que ao aumento de intensidade dos exercícios físicos correspondeu um aumento visível de aproveitamento na instrução. E' necessário procurar pois contrabalançar a influencia do excesso de applicação intellectual por um regime persistente de exercícios físicos, e não esquecer que a actividade e o vigor físico concorrem para robus-



Lição de ginástica

tecer a força e a vivacidade do trabalho intelectual. Sobretudo deve ter-se em vista que o ensino metódico da ginástica favorece a revelação e cultivo dos dotes morais, que tornam o homem viril, quais são: a coragem, a paciência e a circunspecção.

Os princípios, bases da educação física, teem um character universal embora na aplicação revistam uma fôrma e apresentem nos seus detalhes caracteres particulares a cada nação. Os exercícios físicos devem ser encarados sob os seus efeitos higiênico, estético, moral e económico, isto é, segundo a sua influência na saúde, na fôrma do corpo, no espírito e na melhor utilização da força muscular.

A educação física dos alunos do Colégio Militar consta dos seguintes exercícios:

- 1.º — Ginástica para os alunos de todas as classes;
- 2.º — Esgrima de florête e sabre para a quinta, sexta e sétima classes;
- 3.º — Dança para a quinta, sexta e sétima classes;
- 4.º — Canto coral para todas as classes.

Na ginástica comprehendem-se os exercícios de velocipédia, patinagem e jogos desportivos.

O ensino da ginástica terá por fim essencial conservar e robustecer a saúde dos alunos pelo desenvolvimento das respectivas forças físicas, com o menor dispêndio possível destas, evitando cuidadosamente todos os exercícios que não tenham uma utilidade reconhecida e importem apenas dificuldades espectaculosas. Êste ensino sómente deixa de ser ministrado aos alunos a quem o médico do Colégio entenda que êle se torna temporariamente nocivo, o que deverá declarar no respectivo boletim sanitário.

No caso do mesmo facultativo entender que a algum aluno convem especialmente determinada classe de exercícios, assim o proporá, para que se constitua uma escola especial, que executará sómente os exercícios recomendados pela ginástica terapêutica.

A instrução de velocipédia será acessória da de ginástica, e sómente ministrada aos alunos que à destreza juntem sufficiente robustez física.

O ensino de ginástica é dado a todos os alunos das diversas classes, podendo os das últimas ser também empregados como monitores das classes inferiores.

No principio e fim de cada ano lectivo procede-se às

mensurações antropométricas dos alunos que frequentaram esta instrução. O ensino não pôde começar antes de terminadas as mensurações iniciais que são feitas sob a direcção do médico do Colégio, coadjuvado pelo instrutor de ginástica.

Qualquer movimento deve produzir nitidamente efeitos higiénico, estético, moral e económico para ser considerado um exercício gymnástico; de aqui resulta a adopção no Colégio Militar do método racional suéco de Ling o único racional por ser firmado em bases científicas e pedagógicas.

A lição de ginástica suéca compõe-se de movimentos destinados a activar a circulação do sangue e a respiração, a desenvolver harmónicamente o sistema muscular, a remediar as más atitudes, a dilatar a caixa torácica, a corrigir as curvaturas exageradas da coluna vertebral — escolioses e lordoses — e a desenvolver em especial os músculos das paredes abdominais. A lição deve também incluir exercícios que distraíam os alunos, que os tornem direitos e ágeis, que lhes atenuem os efeitos da vertigem, que lhes aperfeiçoem as atitudes normais e que tenham aplicação imediata na vida social.

Segue-se a rigor no Colégio Militar o método educativo suéco porque, servindo a educação física para todos, fracos e fortes, e procurando unicamente aperfeiçoar o homem, a ginástica científica é um dos meios mais eficazes que ela emprega para chegar a esse excelente fim.

A ginástica científica de Ling dirige todos os seus esforços para o desenvolvimento da caixa torácica, conseguindo-o pelo trabalho dos músculos dorsais que endireitam a coluna vertebral, recuam os ombros e levantam a cabeça em contraposição com a ginástica empírica francesa e alemã que, desenvolvendo os músculos peitorais, que adquirem uma bela cultura exterior, e um grande relevo, avançam os ombros e enterram o peito.

Que importa que se conquiste pela ginástica empírica um peito de magnífico aspéto, se estiverem encerrados nessa gloriosa caixa torácica uns pulmões atrofiadíssimos? Todos nós sabemos que no mundo acrobata se encontra um grande número de indivíduos a sofrer a doença conhecida por "física do atleta".

A ginástica suéca reúne as três seguintes vantagens:

- 1.º Convir a todos, tanto fracos como fortes;
- 2.º Regular por uma progressão científica e racional o exercício de todos os músculos do corpo;

3.º Exercer por um processo muito metódico uma influência considerável sobre as quatro grandes funções do organismo que se chamam a respiração, a circulação, a nutrição e a inervação.

Todos, quantos teem seguido os exercícios suécos, podem afirmar a vigilância com que se procura a perfeição das atitudes; a insistência com que o professor reclama a completa extensão da coluna vertebral, a posição dos ombros à retaguarda, o aumento da caixa torácica e a contracção dos musculos abdominais; o cuidado desmedido com que são perseguidas as más posições da cabeça que diminuem a extensão da coluna; os ombros descaídos, as costas arqueadas, os rins cavados e os abdómenes muito salientes.

O preceito de fazer seguir sempre a contracção dum músculo duma contracção igual em duração e em intensidade do músculo antagonista é incontestavelmente um dos mais importantes que a gymnástica suéca impõe aos seus discípulos. Os músculos, que são os órgãos activos do movimento não actuam unicamente sobre as alavancas ósseas do corpo humano para produzir movimentos de locomoção parcial ou total; exercem também uma acção considerável sobre os órgãos da circulação, da respiração, da nutrição e da inervação.

Para se comprehender a influência da gymnástica suéca sobre a respiração é indispensável saber que toda a expansão activa do torax traz a correspondente expansão do pulmão em consequência do vácuo que passa a existir na pleura. A inspiração activa, determinada pela contracção do diafragma e dos músculos inspiradores, provoca a chamada do ar pela traqueia e o fluxo do sangue regenerar-se-á em contacto com o oxigénio contido nos pulmões.

A corrida e os jogos ao ar livre exercem uma influencia enorme sobre a respiração; os exercícios respiratórios occupam um lugar muito importante na gymnastica suéca. A circulação central, a par da função respiratória, é poderosamente facilitada pelo desenvolvimento da caixa torácica. O sangue, chamado pelo vácuo torácico, corre ao coração pelos grandes vasos venosos, sangue negro destinado a ser immediatamente depurado e transformado em sangue vermelho ou arterial pronto a ir levar o oxigénio e a vida aos tecidos.

O método de Ling não actua unicamente pelos seus exercícios respiratórios sobre a circulação central, mas também sobre a circulação periférica pelas contracções

alternativas que exige sucessivamente aos músculos abdominais e aos músculos dos membros superiores e inferiores. Êste método, como todos os métodos de exercícios, actua sôbre a nutrição porque activa as combustões, os actos de assimilação e de desassimilação que constituem a essência própria da função nutritiva.

A influência do método suéco sôbre a vontade e sôbre as funções cerebrais, parece optima, tanto pela multiplicidade dos exercícios que impõe como pela sua simplicidade e pela regularização de todas as funções da economia. Sôbre o ponto de vista médico do método suéco pode-se afirmar que muitas afecções se corrigem e se curam pela prática de massagens e de exercícios próprios.

O método suéco póde, melhor que qualquer outro, ser ensinado a um grande número de alunos ao mesmo tempo, evitando também que se ponham de parte uns alunos em benefício de outros como succede com os outros métodos. Os aparelhos suécos só são empregados para facilitar e corrigir a execução do movimento, para aumentar o trabalho muscular e para variar a lição, tornando-a mais recreativa. O objectivo é o homem e não o aparelho.

Quanto aos jogos póde afirmar-se que o método suéco não desconhece os seus benéficos resultados sôbre o desenvolvimento corporal mas attribui-lhe apenas o papel de completar uma ginástica racional sem ter a pretensão de a substituir; êste método nunca perde de vista que em cada sessão deve ser aplicado indistintamente a todas as partes do organismo segundo a sua importância fisiológica. A respiração, a circulação e a digestão são atentamente observadas, facilitadas e melhoradas, evitando-se assim muitas doenças e conservando-se por isso uma boa saúde.

Visa-se cuidadosamente na ginástica suéca tornar a caixa torácica tam grande e móvel quanto possível; fazem-se diferentes exercícios tendentes a aumentar o trabalho dos pulmões que ficam livres nesta caixa engrandecida e que se desenvolvem cada vez mais por meio dos exercícios respiratórios. Evitam-se assim doenças pulmonares porque se fortificam os pulmões; regulariza-se a circulação do sangue e facilita-se o trabalho do coração, ritmandoo. O método exercita o sistema nervoso sobretudo nos movimentos de equilíbrio em que trabalham muitos músculos e todos nós sabemos que não se póde executar um movimento sem fazer funcionar os nervos que comandam os músculos.

Estas considerações justificam a adopção, há alguns anos, no Colégio Militar do método suéco na sua verdadeira execução. Há em todo o movimento suéco três partes distintas :

1.^a A posição inicial ou de partida.

2.^a A execução do movimento.

3.^a A atitude final.

O efeito do movimento obter-se-ha unicamente pela observação perfeita destas três partes de fôrma que a posição inicial não seja alterada antes, durante e depois da execução do movimento. O fim da educação física metódica é dar à máquina humana o seu máximo rendimento, formando seres fortes; êsse fim traduz-se praticamente numa optima saúde, num character enérgico, numa resistência às fadigas e nas aptidões suficientes para os exercícios naturais e úteis como marchas, corridas, saltos, trepar, transportar pesos, lançamentos, etc.

O método de Educação Física compreende :

1.^a Uma parte educativa.

2.^a Uma parte de aplicação.

A parte educativa trata de :

1.^o Aumentar mecanicamente e dar mobilidade á caixa torácica.

2.^o Aumentar a capacidade respiratória.

3.^o Fortalecer em especial os músculos abdominais.

4.^o Desenvolver normalmente todo o sistema muscular.

5.^o Corrigir os defeitos e as más atitudes.

6.^o Ensinar os elementos e os melhores processos de execução dos exercícios naturais e úteis.

A parte de aplicação trata de :

1.^o Desenvolver o mais possível as aptidões, utilizando o que se adquiriu com os exercícios educativos.

2.^o Dar resultados práticos.

3.^o Ensinar os processos de se desembaraçar na vida.

A parte educativa compreende os seguintes exercícios :

1.^o Os movimentos elementares clássicos dos braços, pernas e tronco.

2.^o Suspensões simples pelas mãos.

3.^o Os apoios nas mãos ou também nas mãos e nas pontas dos pés.

4.^o Exercícios de equilíbrio.

5.^o Saltitamentos

6.^o Movimentos respiratórios.

7.º Exercícios naturais ou de locomoção: marcha, corrida, salto.

8.º Exercícios úteis indispensáveis: natação, trepar e escalada, lançar pêso, disco, dardo.

A parte de aplicação compreende:

1.º Exercícios naturais: marcha, corrida e salto, executados em condições muito mais difíceis nas dimensões e na velocidade.

2.º Exercícios úteis indispensáveis muito mais difíceis que os da parte educativa.

3.º Prática de jogos e de todos os sports úteis ou de fantasia assim como os trabalhos manuais.

A ordem dos exercícios na lição não é arbitrária; começa sempre por exercícios simples para preparar o organismo para a execução daqueles que demandam esforços cada vez maiores e termina por exercícios calmantes do organismo. A regra é pois aumentar progressivamente o esforço e cessar sem aspereza ou precipitação.

A escolha dos exercícios depende:

1.º Da idade dos alunos.

2.º Da sua constituição ou estado de saúde.

3.º Do seu grau de desenvolvimento.

4.º Do grau de dificuldade com que se fez a sessão anterior.

5.º Do resultado especial que se deseja obter.

6.º Dos pontos fracos que se deseja fortalecer ou corrigir.

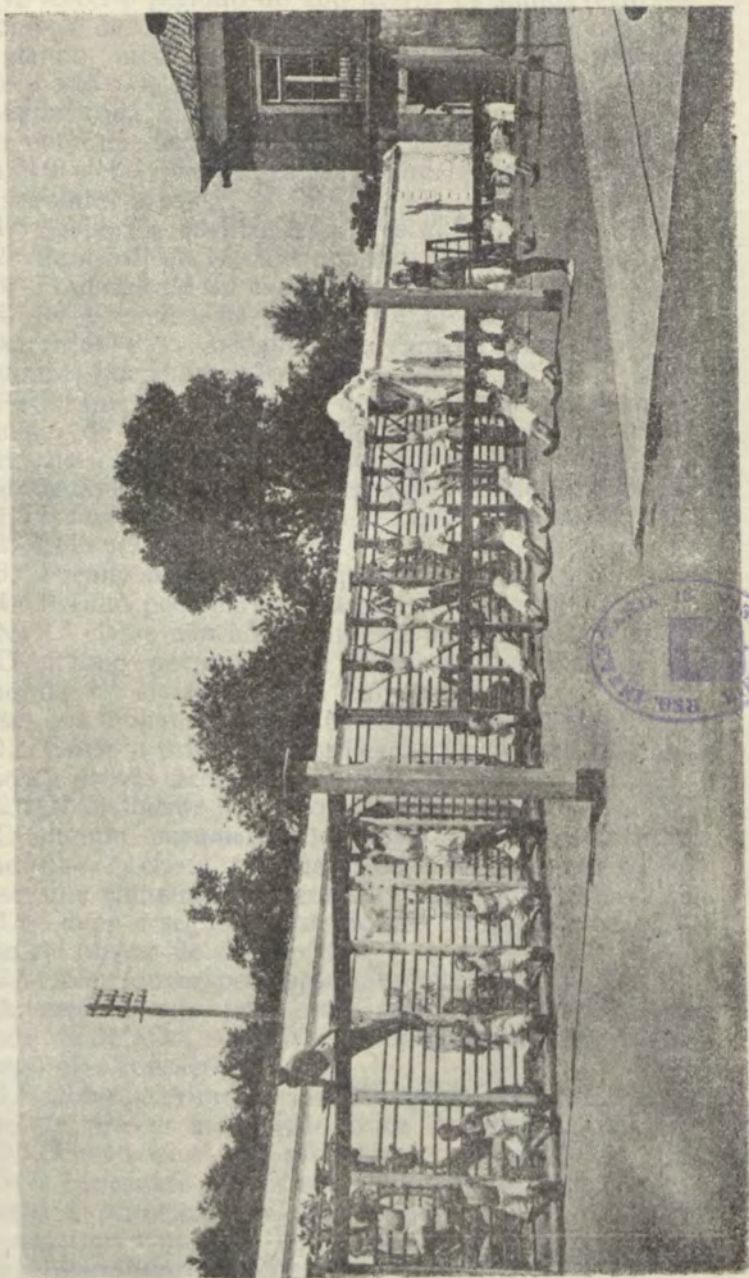
7.º Das condições climatéricas.

8.º Das condições atmosféricas.

9.º Do terreno ou material de que se dispõe.

A ginástica educativa elementar é executada no Colégio Militar pelos alunos da 1.ª, 2.ª, 3.ª, 4.ª e 5.ª classes; a ginástica de aplicação é executada pelos alunos da 6.ª e 7.ª classes. A instrução começa em outubro e acaba em junho, sendo o ano lectivo dividido em três períodos trimestrais para efeitos de classificação.

No mês que precede ao dos exames finais realizam-se os concursos públicos de cada uma das instruções físicas frequentadas pelos alunos das diversas classes, para concessão dos prémios de aptidão física; é hábito realizar-se outra sessão pública para apresentação dos progressos da educação física no Colégio, na qual os exercícios de grupos terão a preferência como mais próprios para demonstrar a aptidão geral dos alunos.



Lição de ginástica

No terceiro período do ano lectivo os alunos realizam concursos de desportos atléticos entre os de cada classe, disputando medalhas de character particular, fazendo dêste modo a selecção criteriosa da equipe que ha-de representar cada classe no grande concurso anual do Colégio em que disputam medalhas e taças de prata. Há para êste efeito no Colégio Militar quatro taças a disputar nas seguintes provas:

- 1.º Desportos atléticos escolares (5.^a, 6.^a e 7.^a classes).
- 2.º Foot-ball de 1.^a categoria (5.^a, 6.^a e 7.^a classes).
- 3.º Foot-ball de 2.^a categoria (3.^a e 4.^a classes).
- 4.º Ring-tennis e Base-ball (1.^a e 2.^a classes).

As taças e as medalhas de character particular são adquiridas por subscrição entre os alunos.

Pôsto que os alunos se devem educar no elevado princípio de que a melhor das recompensas é o sentimento do dever cumprido, há, não obstante, para estímulo de applicação física as seguintes distincções officiais:

- 1.º Palmas de aptidão física em ouro e em prata;
- 2.^a Louvor.

3.^a Prémio pecuniário de quinze escudos.

4.º Prémio pecuniário de dez escudos.

Na 1.^a classe não há prémios de aptidão física.

O prémio pecuniário de 15\$00 será concedido ao aluno da 7.^a classe, e o de palmas de ouro ao da 5.^a classe, que tenham satisfeito às seguintes condições:

1.^a Obter a primeira classificação de distinto no concurso de provas de aptidão física;

2.^a Obter louvor pelo procedimento moral.

O prémio pecuniário de 10\$00 será concedido ao aluno da 7.^a classe e o de palmas de prata ao da 5.^a classe, que tenham satisfeito ás seguintes condições:

1.^a Obter a segunda classificação de distinto no concurso de provas de aptidão física;

2.^a Obter louvor pelo procedimento moral.

A medalha de prata será também concedida aos alunos da 2.^a, 3.^a, 4.^a e 6.^a classes que tenham satisfeito ás seguintes condições:

1.^a Obter a primeira classificação de distinto no concurso de provas de aptidão física da respectiva classe;

2.^a Obter louvor pelo procedimento moral.

Será concedido louvor aos alunos de todas as classes, excepto a primeira, que, não tendo alcançado qualquer dos anteriores prémios de aptidão física, reunirem com-tudo as seguintes condições:

1.^a Obter a classificação de distinto no concurso de provas de aptidão física da respectiva classe;

2.^a Obter louvor pelo procedimento moral.

As provas especiais de aptidão física, que deverão dar os concorrentes a prémios, constarão de um programa especial, por classes, publicado em Ordem do Colégio com um mês de antecipação, e que compreenda exercícios de cada uma das instruções que os alunos de cada classe frequentarem, mas cujo conjunto não possa fatigar demasiado os concorrentes. Estes concursos realizam-se, com assistência do director e pessoal superior, perante júris, presididos pelo sub-director, e do qual devem fazer parte um professor da classe respectiva, nomeado pelo director, e os oficiais que hajam dirigido as instruções práticas correlativas a cada classe. Dos resultados de cada um destes concursos se lavra acta assinada por todos os membros do júri.

Independentemente das provas e concursos indicados tem os alunos concorrido aos campeonatos de Desportos Atlético inter-escolares, realizados em Lisboa, sendo pelos louros alcançados com grande superioridade os detentores de duas grandes e artísticas taças em prata. Tem o mesmo Colégio cooperado com provas de Educação Física em muitas festas e saraus de beneficência, realizando quasi todos os anos um sarau desportivo a favor da Associação Filantrópica dos alunos do Colégio Militar.

A título de curiosidade indicam-se a seguir os máximos realizados nos concursos finais do ano lectivo de 1919-1920 na ficha seguinte que serviu de programa:

PROVAS	2. ^a classe	3. ^a classe	4. ^a classe	5. ^a classe
Salto em altura sem corrida.....	0 90	1.00	1.25	1.25
Salto em altura com corrida.....	1 25	1.35	1.40	1.45
Salto em comprimento sem corrida..	2.14	2.52	2.74	2.70
Salto em comprimento com corrida..	3.87	4.40	5.18	4.90
Corrida de 50 metros.....	6" 1/2			
Subir a corda (a pulso).....	3 ^m	4 ^m	5 ^m	6 ^m
Lançamento do peso de 3,5 Kg.....	8.32	11 63	12.70	
Corrida de 70 metros.....		10"		
Corrida de 100 metros.....			12" 1/2	12"
Lançamento do peso de 5 Kg.....				9 65

As provas e os máximos realizados no concurso escolar de 1920 para disputa da taça de Desportos Atléticos foram os seguintes.

PROVAS	Resultados
Salto em altura sem corrida.....	1 ^m ,35
Salto em altura com corrida.....	1 ^m ,65
Salto em comprimento com corrida.....	5 ^m ,75
Salto em comprimento sem corrida.....	2 ^m ,87
Salto de vara.....	2 ^m ,70
Corrida de velocidade (200 metros).....	
Corrida de estafetas (4 × 400 metros).....	1' 55" 4/5
Corrida de fundo (500 metros).....	1' 25"
Lançamento de pêso.....	12 ^m ,10
Lançamento do disco.....	28 ^m ,61
Lançamento do dardo.....	26 ^m ,60
Luta de tracção.....	
Corrida de barreiras (110 metros).....	18" 4/5

II

Programa do ensino de ginástica educativa

O intuito primacial dêste programa é assegurar um limite máximo à intensidade do esforço, de modo que não se exija, sob pretexto de aptidões excepcionais duma parte da classe, aos restantes alunos um trabalho excessivo ou demasiadamente intenso para o normal correspondente à sua idade, visto que o ensino da ginástica educativa visa o aperfeiçoamento geral da classe—tornar fortes os fracos e não criar tipos de excepção. Nestes termos, alunos duma determinada idade podem ser sujeitos a um programa de instrução correspondente a idade inferior, desde que condições físicas ou circunstâncias particulares o imponham.

Ainda sem desvirtuar os fins dos presentes programas, podem alguns movimentos, que, sistematizados por certa forma, constituem exercícios ginásticos destinados a umas idades, ser executados por indivíduos de idade inferior, mas livremente, numa simples prática de movimento, com o fim exclusivo da flexibilização e preparação, e sem visar os efeitos íntimos que se procuram e se conseguem pelos

mesmos movimentos, quando realizados segundo determinadas normas.

Conhecidos os princípios basilares do método, compreende-se que os programas juntos não constituam fórmulas rígidas e por isso inalteráveis, mas apenas indicações tendentes a estabelecer uma unidade de ensino e ainda a fixar elementos de avaliação dos resultados colhidos nos diversos locais por diferentes professores. Sendo assim, não podem eles por forma alguma tolher as qualidades pedagógicas e profissionais dos professores de Educação Física, que, dentro das disposições gerais estabelecidas, ficam com toda a liberdade de aplicar o ensino pela forma que julguem mais conveniente para o aproveitamento dos seus alunos, compondo as lições, escolhendo as melhores formas de progressão nos diversos grupos de exercícios, assegurando as doses de trabalho, conforme as noções fundamentais do método adoptado e as indicações da sua competência.

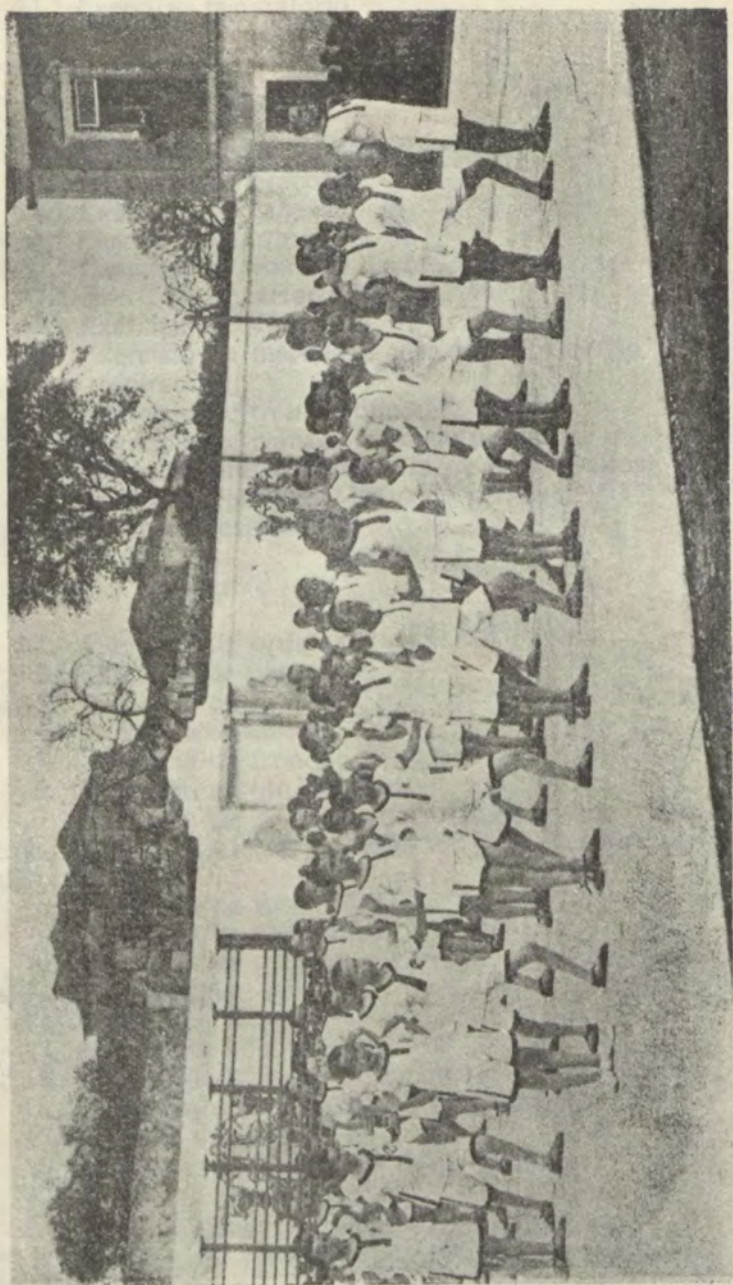
Esquemas de lições por classes

1.^a Classe:

- 1.^o Exercícios de ordem: formações, alinhamentos, marchas e evoluções;
- 2.^o Exercício de pernas;
- 3.^o Exercício de braços;
- 4.^o Exercício de cabeça;
- 5.^o Exercício de tronco;
- 6.^o Marchas, corridas ou saltos (jôgo);
- 7.^o Exercício derivativo, lento de pernas;
- 8.^o Exercício respiratório.

2.^a Classe:

- 1.^o Exercício de ordem;
- 2.^o Exercício de pernas;
- 3.^o Exercício de braços;
- 4.^o Exercício de cabeça;
- 5.^o Exercício de tronco;
- 6.^o Exercício preparatório para a suspensão;
- 7.^o Exercício de equilíbrio;
- 8.^o Exercício de tronco (diferente de 5);
- 9.^o Marchas, corridas ou saltos (jôgo);
- 10.^o Exercício derivativo, lento de pernas;



Lição de ginástica



11.º Exercício respiratório.

3.ª Classe:

- 1.º Exercício de ordem;
- 2.º Exercício de pernas;
- 3.º Exercício de braços;
- 4.º Exercício de cabeça;
- 5.º Exercício de tronco;
- 6.º Exercício combinado de braços e pernas;
- 7.º Exercício de suspensão;
- 8.º Exercício de equilíbrio;
- 9.º Exercício de marcha e corrida. — Exercício derivativo e respiratório;
- 10.º Exercício de tronco (diferente de 5);
- 11.º Exercício derivativo, lento de pernas;
- 12.º Exercício preparatório para os saltos (saltos);
- 13.º Exercício derivativo, lento de pernas;
- 14.º Exercício respiratório.

4.ª e 5.ª Classes:

- 1.º Exercício de ordem;
- 2.º Exercício de pernas;
- 3.º Exercício de braços;
- 4.º Exercício de cabeça;
- 5.º Exercício de tronco;
- 6.º Exercício rápido de pernas;
- 7.º Exercício de extensão dorsal (seguido de grande flexão do tronco à frente e flexão de joelhos como derivativo);
- 8.º Exercício de suspensão;
- 9.º Exercício de equilíbrio;
- 10.º Exercício de marcha e corrida. — Exercício derivativo e respiratório;
- 11.º Exercícios dorsais;
- 12.º Exercícios abdominais;
- 13.º Exercícios laterais;
- 14.º Exercício derivativo, lento de pernas;
- 15.º Exercício de saltos;
- 16.º Exercício derivativo, lento de pernas;
- 17.º Exercício respiratório.

Como modalidades da ginástica cultivam-se no Colégio Militar os exercícios de velocipedia, patinagem e jogos, não havendo natação por falta de piscina própria.

A velocipedia é ensinada aos alunos da 6.^a classe por não haver tempo livre para as outras classes; êste sport produz, quando em excesso, a curvatura da coluna vertebral, devendo fazer-se como exercício de utilidade prática e não como sport.

Além da nomenclatura sumária da bicicleta, sua limpeza e afinação ou ajustamentos, ensinam-se aos alunos os exercícios de montar, de apelar, marchas nos diversos andamentos e as evoluções em escola; ensinam-se ainda aos alunos as avarias mais freqüentes e a maneira de as reparar com os recursos de ocasião.

A patinagem é ensinada a título de recreio para o que existe no ginásio ao ar livre uma placa central de cimento de $40^m \times 20^m$.

Os jogos ao ar livre e os executados dentro dos recreios cobertos das companhias de alunos do Colégio Militar são executados com muita persistência e entusiasmo. Os jogos ao ar livre são os agentes complementares e indispensáveis da educação física e cooperam com a ginástica educativa para a realização dos seus múltiplos fins.

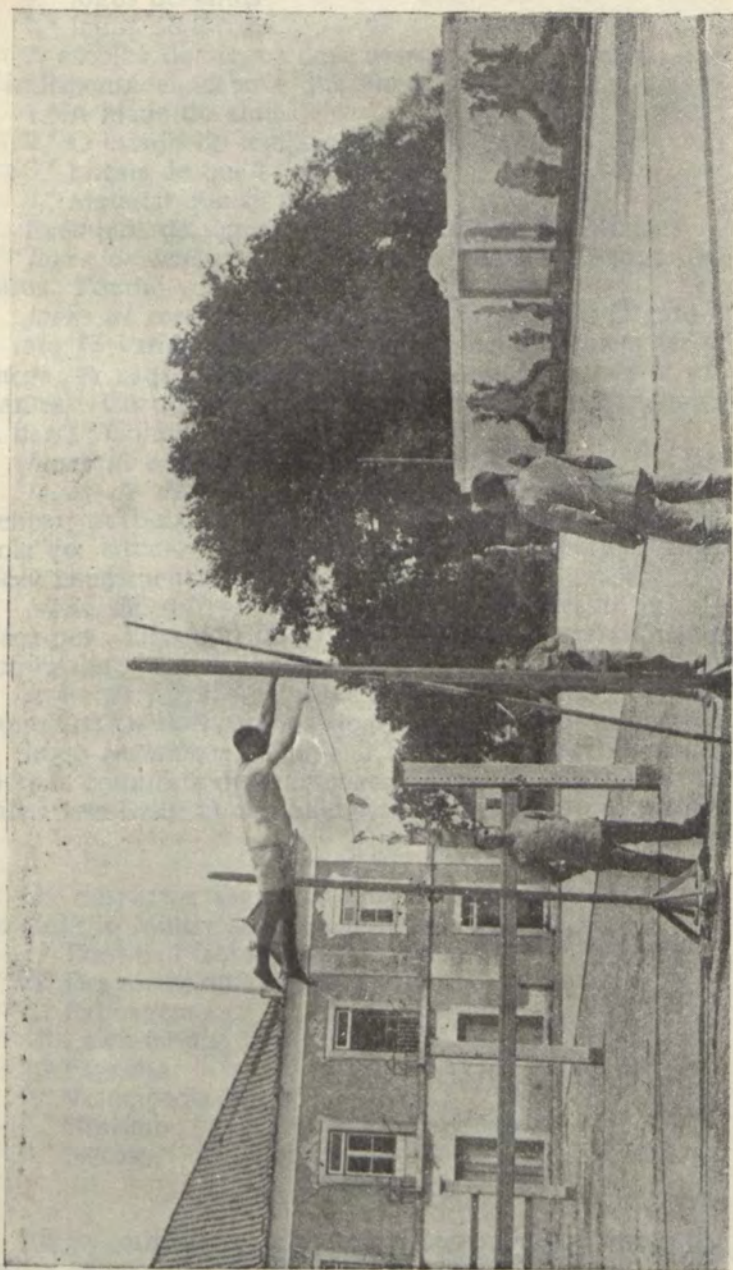
Os jogos são essencialmente acções combinadas e previamente estabelecidas, a que tem de subordinar-se actos musculares e actividades diversas. Estimulam poderosamente a acção livre e regrada, educando ao mesmo tempo a acção individual e colectiva; ministram o exercício corporal por uma fórmula que constitui simultaneamente um excitante e um deleite, e na prática um dos seus benefícios principais — o prazer.

Pelos jogos combate-se a indolência e desperta-se o gosto pela vida activa, adquirindo se, brincando, hábitos de trabalho e de luta; distraem o espírito e provocam a alegria, que, como bom tónico, desperta a actividade da respiração e a nutrição dos tecidos.

Os gritos das crianças, brincando, não são apenas manifestações de alegria, mas actos duma verdadeira ginástica respiratória; não se devem por isso proibir as expansões de regosijo durante os jogos. Os jogos ao ar livre, bem orientados, tem uma manifesta influência na educação e na formação do character dos alunos.

Os jogos são classificados, segundo o exercício fundamental que impõem ou o efeito dominante que estimulam, nos 5 grupos seguintes:

- 1.^o Jogos de imitação;
- 2.^o Jogos de corrida;
- 3.^o Jogos de equilíbrio, destreza ou habilidade;



Prova de ginástica



4.º Jogos de saltos;

5.º Jogos de força.

A escolha dos jogos deve assentar em leis gerais, que é indispensável acatar e que são as seguintes:

1.º A idade do aluno;

2.º O estado do tempo;

3.º Locais de que se dispõe;

4.º Material que se possui.

Exemplos de jogos executados no Colégio Militar:

Jogos de imitação. — A imitação; Baixinho; Jogo dos patos; Pombo voa.

Jogos de corrida. — Jogo da lua; O capitão; O gato e o rato (3 variantes); O lobo e o rebanho; Quem tarde chega; A caça está aberta; Os gaviões; Pilha três (2 variantes); Corrida de estafetas (6 variantes); A bandeira; A barra; Conquista de munições.

Jogos de equilíbrio. — A corrida de fardos.

Jogos de destreza ou habilidade. — A troca; Fóra e dentro; A bola passada; Bola que rebola; O jogo da bola em círculo; O jogo do caçador; A bilharda; A estaca; Lançamento da bola do criquet.

Jogos de saltos. — Passo gigante; Atravessar o rio; Caça-pés; Eixo corrido; Burro espanhol (uvas); Quatro contra um; Jogo do homem.

Jogos de força. — A rôlha; Fóra do círculo; Os prisioneiros; Os dois campos; Jogo da barra à transmontana.

Jogos regulamentados. — O branco e o negro (ratos e rãs); A conquista de munições; A bandeira; A barra; O bate (Base-Ball); O chinquillo; Luta de tracção a quatro.

Os desportos seguidos com entusiasmo nos recreios do Colégio Militar são os seguintes:

1.º Foot-ball (associação);

2.º Desportos atléticos ao ar livre;

3.º Patinagem;

4.º Lawn-tennis;

5.º Esgrima;

6.º Velocipedia;

7.º Hipismo;

8.º Saltos.

Esgrima

Empregada sob o ponto de vista ortopédico para lutar contra as inclinações viciosas da coluna vertebral, a es-

grima é um dos meios mais efiaezes a que se deve recorrer para endireitar o tronco dum aluno que curva as costas. A esgrima desenvolve extraordinariamente a agili-
 dade do membro torácico, sobretudo da mão e combate a obesidade pela soma de trabalho fornecido; o peor defeito da esgrima é a hipertrofia considerável que sobre-
 vem rápidamente, em especial na côxa do lado em que se tem a arma. Evita-se, tanto quanto possível, isto, fazendo a esgrima dos dois lados. Outro inconveniente da esgrima está no abaixamento manifesto do ombro do lado da arma e ainda na implantação na córnea dos olhos de partículas de verniz das mascaras.

Instruções de esgrima

5.^a Classe :

Florete : Preliminares ; lições individuais.

6.^a Classe :

Florete : Preliminares ; lições individuais ; princípios de assalto.

7.^a Classe :

Florete : Lições individuais e assalto.

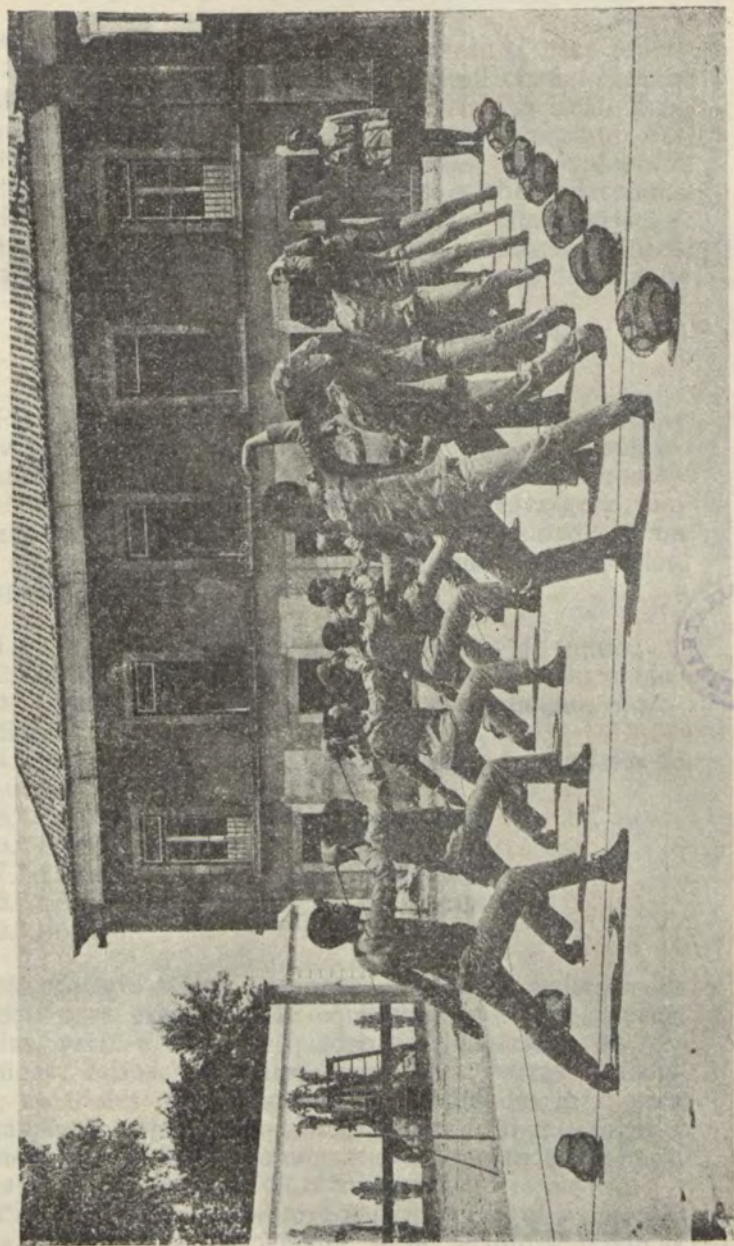
Sabre : Lições individuais e assalto.

Dança e canto coral

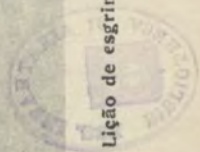
Dansa para a 5.^a, 6.^a e 7.^a Classes :

A dansa é um belo exercício de fundo tanto pela agili-
 dade como pela graça que desenvolve, contribuindo muito para manter ou endireitar o tronco dos adoles-
 centes ; se se exagerar êste exercício, produz-se a hiper-
 trofia da barriga da perna, constituindo uma deformação. Cultiva-se êste ramo de educação física para viver em sociedade.

O canto coral é cultivado por todos os alunos, divi-
 didos em diversas vozes e desempenha um altíssimo papel na função respiratória ; é aprendido com prazer pelos alunos, formando o orféon escolar. Por falta de tempo disponível é esta instrução e a dansa ensinadas depois do jantar, dentro da hora do recreio grande.



Lição de esgrima



A associação desportiva dos alunos do Colégio Militar

Afim de desenvolver no mais alto grau o sport, reuniram-se os alunos em associação com conhecimento oficial e estatutos aprovados superiormente. A associação promove concursos e campeonatos e com o produto das quotas e das inscrições compra medalhas, laços e objectos d'arte para serem disputados nas provas estabelecidas; bons serviços já prestou e muitos mais prestará esta associação, desenvolvendo-se dentro da maior e mais consciente disciplina a Educação Física neste estabelecimento do Estado.

Organização dos terrenos para a prática dos exercícios físicos

Para fazer a educação física dum grande número de indivíduos, trabalhando ao mesmo tempo, é absolutamente necessário ter à sua disposição um terreno convenientemente traçado e organizado. Em regra geral, um terreno completo, isto é, um terreno disposto de fôrma que permita o ensino e a prática de todos os exercícios, compreende:

- 1.º Uma pista circular para as corridas de fundo;
- 2.º Uma pista recta para as corridas de velocidade;
- 3.º Caixas para saltos em altura, comprimento e profundidade;
- 4.º Espaço livre para os grandes jogos e exercícios de conjunto;
- 5.º Aparelhos de suspensão e de trepar;
- 6.º Barras horizontais;
- 7.º Uma pista de saltos de obstáculos;
- 8.º Local para os exercícios de lançamento;
- 9.º Pórtico.

No Colégio Militar há apenas ginásio ao ar livre com pórtico para exercícios de equilíbrio e de trepar pelas cordas, varas e escadas; quadro para exercícios de serpentinhas; caixas para saltos; espaldares; barras horizontais; escadotes para saltos em profundidade; local para lançamentos e placa em cimento para patinar e jogar o lawn-tennis. Projecta-se a construção do gymnásio coberto útil apenas em ocasiões de chuva, vento forte ou frio.

Existe também o recinto dos grandes jogos e das corridas de fundo e de velocidade. Neste recinto se fazem as

provas dos campeonatos escolares e festas finais ou de aniversários da fundação do Colégio.

Para a instrução de esgrima há a sala de armas, utilizando-se muitas vezes e por higiene locais ao ar livre.

Existe também uma sala para dança e o teatro colegial para conferências de alunos e professores, récitas e canto coral.

III

Prescrições higiênicas

Os exercícios físicos devem executar-se de preferência ao ar livre. Trabalhar ao ar livre é a característica de todo o método racional; uma educação física completa não pôde fazer-se no quarto ou num ginásio fechado. Há, porém, circunstâncias que forcem a execução dos exercícios físicos no interior como chuva, terreno impraticável, frio intenso, vento forte, etc.

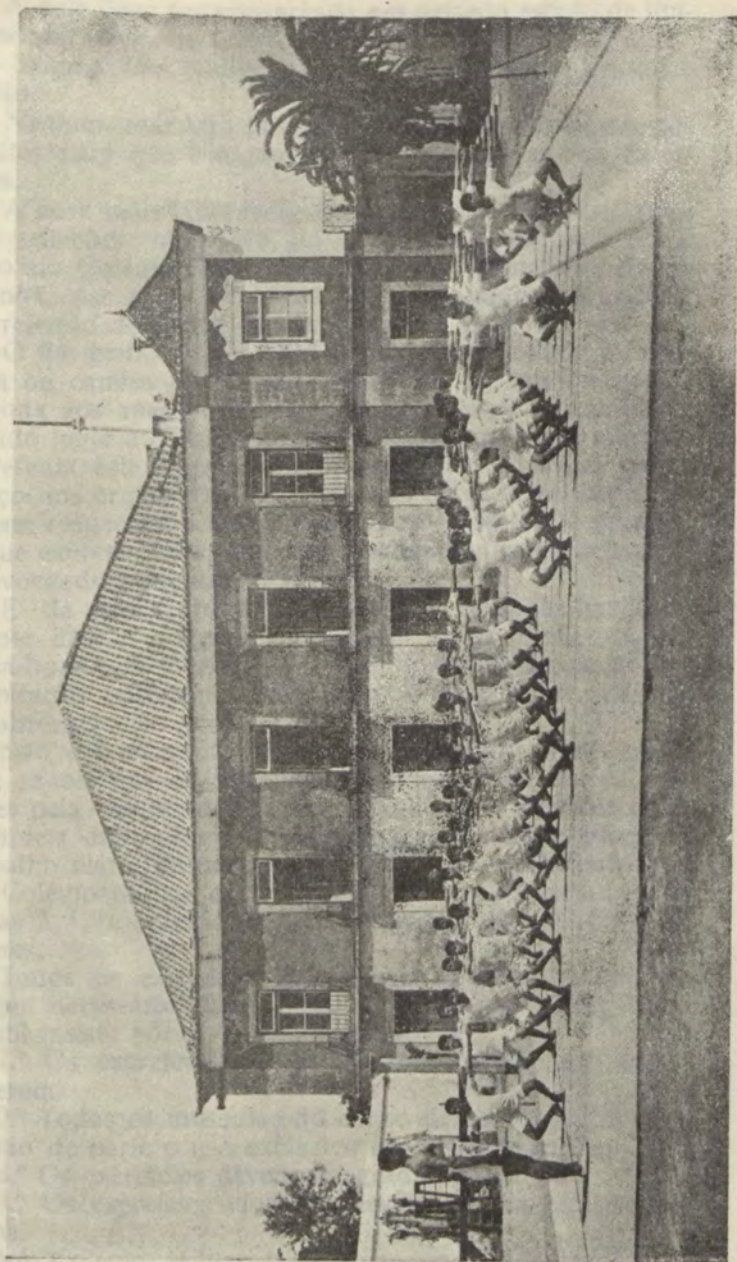
Este género de trabalho no interior deve ser considerado sempre como uma excepção; neste caso deve ter-se o maior cuidado em arejar os locais tanto quanto possível.

Os exercícios físicos não devem ter lugar logo a seguir às refeições; no caso do trabalho moderado, um intervalo duma hora é suficiente para crianças mas para adultos convém esperar muito mais tempo, 2 a 4 horas.

E' indispensável tirar os fatos inúteis e os que embarçam os movimentos; a melhor equipe para ginástica é:

Dorso nú; umas bragas seguras por um cinto ligeiramente elástico, sandálias ou descalço; no inverno ou em dias frios usam os alunos uma camisola de lã ou de algodão.

O trabalho executado a dorso nú é indispensável para observar e aprender o mecanismo dos movimentos, permitindo a observação conscienciosa do aspecto exterior do tronco, as suas partes fracas ou defeituosas; para evitar resfriamentos não se deve vestir a roupa do uso diário sobre o corpo em transpiração; a roupa molhada pelo suor é não só a principal causa das constipações e das bronquites mas também da desagradável impressão com que ficamos no corpo; não se deve estar inactivo quando se tem o dorso nú porque, enquanto o organismo trabalha, nada há a recluir, mesmo com uma temperatura muito baixa, sendo apenas perigosos os resfriamentos súbitos do corpo durante ou depois do trabalho.



Lição de ginástica

A pele deve ser conservada em perfeito estado de limpeza por meio de lavagens, abluções e grandes banhos; os banhos são dados quentes no inverno e frios no verão.

Nenhum exercício póde ser continuado além de certos limites para que o organismo não sofra os efeitos da fadiga.

A hora mais favorável para os exercícios físicos é antes das refeições; não deve, no entanto, ser em jejum e por isso no Colégio dão-se aulas práticas de preferência de manhã, das 8 às 10 horas, tendo os alunos tomado a 1.^a refeição de café e pão às 7 horas.

O fim principal do cinto gymnástico é segurar a camisa ou camisa de forma a evitar que a parte inferior se prenda aos aparelhos durante a execução dos exercícios, dando lugar a quedas por vezes desastrosas.; nas corridas apresenta este cinto a grande vantagem de evitar o balouço dos órgãos abdominais como o fígado e o baço que pesam respectiva e aproximadamente 1500 e 200 gramas, e que exercem fortes tracções nos ligamentos suspensores, provocando pontadas.

E' da maior prudência não tomar refeições immediatamente depois do exercício. E' necessário deixar passar meia-hora pelo menos para permitir que a circulação e a respiração retomem o seu ritmo normal e que abrande a sobreexcitação geral.

Não é com muito trabalho prolongado durante o dia que se obtem os benefícios dos exercícios físicos mas antes pela continuidade, pela assiduidade e pela execução completa dum programa cuidadosamente elaborado; um trabalho diário de meia-hora a uma hora é suficiente mas no Colégio Militar dá-se de gymnástica por semana três horas à 1.^a e 2.^a classes, duas horas à 3.^a, 4.^a, 5.^a 6.^a e 7.^a classes.

Todos os exercícios físicos são salutaes ao corpo, sendo necessário fazer deles uma escolha apropriada. E' util insistir sôbre os seguintes pontos:

1.^o Os exercícios devem ser variados para não aborrecerem.

2.^o Todos os musculos do corpo devem ser utilizados, pondo de parte o uso exclusivo de certos exercícios.

3.^o Os exercícios devem ser graduados.

4.^o Os exercícios violentos devem ser em geral regeitados.

No Colégio Militar trabalha-se quasi sempre ao ar

livre em exercícios físicos e os acidentes devidos a resfriamentos são quasi desconhecidos; os alunos vestem, ao terminar a sessão, os capotes sobre a equipe de gymnástica. O frio a atacar o corpo a suar é o maior perigo a recear o que se póde e deve evitar mandando executar alguns movimentos enérgicos afim de restabelecer a actividade da circulação e o calor do corpo. Para que o frio prejudique a saúde é necessário que a sua acção seja muito prolongada e para o provar basta lembrarmo-nos do duche frio que se póde tomar impunemente quando se está em plena transpiração; é preciso, porém, notar que o duche deve ser bem aplicado e compreendido, isto é, excessivamente rápido (alguns segundos) e seguido duma franca reacção ou natural ou provocada ou activada pela marcha ou por outro exercício.

No Colégio Militar segue-se tanto quanto possível este principio salutar que não é completo pela dificuldade de coordenar tempos de aulas teóricas com os dos exercícios físicos. E' da maior prudência evitar bebidas frias quando o corpo transpira, devendo os gymnastas habituar-se a lutar contra a sede que em breve passa; se a sede, no entanto, é insuportável, podem beber-se uns simples gôlos de líquido ligeiramente alcoolizado.

A constatação periódica dos resultados é indispensável para ter indicações precisas sobre o valor do trabalho produzido e sobre a efficácia do método empregado. Esta constatação efectua-se por comparação e póde fazer-se de duas maneiras:

- 1.º — Por meio da ficha-tipo, sistema Hébert.
- 2.º — Por meio das medições antropométricas.

Pelo primeiro processo a aptidão física geral póde medir-se por um certo número de provas indicadas numa escala e que fazem intervir, simultânea ou separadamente, a fôrça muscular, a agilidade e a fôrça de resistência. A ficha-tipo comporta doze provas de ficha tipo e o número total de pontos obtidos em cada prova; o quadro seguinte indica as doze provas da ficha-tipo e o número de pontos attribuídos a cada resultado das provas.

A aptidão física é:

- 1.º — Insuficiente ou nula quando o número total de pontos não é pelo menos igual a zero;
- 2.º — Suficiente ou inferior quando o número total é pelo menos igual a zero;

3.º — Média quando o número total de pontos é pelo menos igual a 18;

4.º — Superior quando o número total de pontos é pelo menos igual a 36;

5.º — Excepcional ou aptidão de atleta quando o número total de pontos é pelo menos igual a 60.

Segundo Hébert o processo de constatação dos resultados por meio de mensurações sucessivas e pesagens regulares não permite chegar-se a resultados práticos adquiridos com tanta nitidez como com o sistema dos fichas-tipos, fichas fisiológicas.

A constatação dos resultados obtidos feita pelo processo das medições antropométricas é a seguida no método sueco e portanto no Colégio Militar. Para um indivíduo bem constituído está perfeitamente estabelecido:

1.º O perímetro torácico deve ser superior a meia altura do indivíduo (2^{cm} pelo menos).

2.º O perímetro torácico aproxima-se tanto mais da meia altura quanto mais alto fôr o indivíduo.

A relação entre o perímetro torácico e o peso é mais constante que entre o perímetro torácico e a altura mas aquela comparação só tem valor para indivíduos da mesma altura. O perímetro torácico não aumenta em proporção exacta com o pêso pois que, quanto maior fôr o pêso, menos elevado em proporção é o perímetro; um aumento perimétrico de 1^{cm} corresponde em média a $1,^{kg}5$ de aumento de pêso. Aumentando sempre o pêso da pessoa ao passo que a altura atinge o seu limite aos 25 anos pouco mais ou menos, deve entrar-se em linha de conta com a idade.

A progressão do pêso em relação à altura não é constante; quanto mais alto é o indivíduo, menos elevado será, em proporção, o pêso. Segundo experiências feitas, chegou a poder exprimir-se aquela relação pela seguinte fórmula:

Para ter o pêso médio dum indivíduo de 25 anos aproximadamente, basta dividir por 3 o número representativo dos centímetros em altura acima de 150 e diminuir o quociente assim obtido do número de centímetros de altura acima do metro.

Resumindo, podemos deduzir uma fórmula geral da constituição normal:

A altura serve de ponto de referência fixo; o perímetro torácico e o pêso médios são deduzidos da altura.

Se o perímetro fôr superior à média, o pêso deverá ser aumentado na proporção de $1,^{kg}5$ por cada centíme-

tro de aumento perimétrico ; não existe nenhuma relação entre o perímetro torácico e a capacidade vital dos pulmões.

O desenvolvimento da função pulmonar constata-se:

- 1.º Medida do perímetro torácico por meio da fita métrica inextensível;
- 2.º Medida dos diâmetros torácicos por meio do compasso de espessura;
- 3.º Reprodução da forma do torax por meio do toracómetro;
- 4.º Medida dos movimentos respiratórios por meio do pneumógrafo;
- 5.º Medida da capacidade pulmonar por meio do espirómetro.

Para medir o desenvolvimento dos músculos usa-se a fita métrica, e para o pêso usa-se a balança especial ; é medida a intensidade da força muscular pelo dinamómetro. Para medir a altura e a altura do busto usa-se o estalão.

A medida dos perímetros torácicos por meio da fita métrica pôde apresentar muitas dúvidas pelo seguinte:

1.º Não existe relação alguma constante entre o perímetro torácico e a capacidade vital dos pulmões, devendo notar-se a quantidade de ar entrada no pulmão durante o movimento respiratório e não o volume do órgão.

2.º E' difícil a colocação exacta da fita no mesmo ponto, sendo freqüente encontrar-se medidas diferentes feitas na mesma ocasião.

O melhor processo é o de fazer passar a fita por baixo do bordo inferior dos músculos peitorais, evitando o ângulo inferior da omoplata e ficando a fita no mesmo plano horizontal; adopta-se também para esta medida a expiração mais completa dos pulmões, obtida pela contagem em voz alta até 30, feita pelo individuo quando a fita estiver colocada.

3.º E' variável o grau de gordura ou de magreza do individuo.

Pôde um aluno ter acusado um aumento de 2^{cm} no perímetro torácico e acusar depois um decrescimento de 4^{cm} por ter emagrecido, embora o torax tivesse na realidade sido beneficiado em 2^{cm}.

Com os dinamómetros são os erros ainda mais notáveis do que com os outros processos de investigação ; se o esforço do aluno variar sempre, a diferença entre

duas observações é considerável por vezes. E' preciso atender no emprêgo dos dinamómetros ao hábito, que cada um tem, de se servir destes aparelhos.

O exame médico antropométrico dos alunos do Colégio Militar é feito com o auxílio dos seguintes instrumentos especiais:

Fita métrica;

Dinamómetro de pressão e de tracção;

Estalão;

Espirómetro;

Balança própria;

Compasso de espessura.

O exame consiste na determinação dos seguintes caracteres médico-antropométricos: a estatura; pêso; relação entre o pêso e a estatura; perímetros torácicos, superior, médio e inferior tanto na inspiração como na expiração; forma geométrica, aproximada, do torax; capacidade pulmonar; fôrça de tracção; fôrça de pressão; caracteres clínicos da respiração; diâmetros antero-posterior e transversal e altura do busto. O resultado do exame é lançado em um mapa que demonstre facilmente a evolução física do aluno.

O médico encarregado dos exames referidos tem em vista a seguinte norma de proceder:

a) *Estatura*. — Mede-se com o estalão, estando o examinado descalço, com as costas rasando aquele instrumento, os pés, pelos calcanhares, tangentes ao mesmo, e levemente afastados um do outro pela extremidade anterior; a cabeça em posição horizontal de modo que o plano bi-orbitário seja sensivelmente paralelo, os braços pendidos ao longo do corpo.

b) *Pêso*. — Será medido por qualquer balança de que, para este fim, se fizer uso;

c) *Relação entre o pêso e a estatura*. — O pêso será designado em grammas e a estatura em milímetros;

d) *Perímetros torácicos*. — O superior é tomado pelo bordo inferior dos musculos da *axila*; o médio pelos *mamilos*; o inferior na *cintura* logo abaixo do epigastro. Tanto as inspirações como as expirações não devem ser forçadas. As primeiras serão indicadas na fase máxima de introdução do ar; as segundas durante o período de repouso respiratório. A designação dos perímetros é feita em milímetros;

e) *Fôrça de tracção vertical*. — E' marcada pela gradação exterior do dinamómetro;

f) *Força de pressão*. — E' marcada pela graduação inferior.

Os alunos, cujas medições serviram para as conclusões apresentadas nos mapas juntos, são: 40 de 10 anos, 177 de 11 anos, 238 de 12 anos, 223 de 13 anos, 204 de 14 anos, 172 de 15 anos, 153 de 16 anos, 115 de 17 anos, 51 de 18 anos, 12 de 19 anos. Total 1385.

As conclusões tiradas são análogas às dos observadores estrangeiros facto tanto mais notável quanto é certo que as condições *étnicas* portuguesas são diferentes das dos povos em que foram feitos estes estudos antropométricos.

Os mapas seguintes permitem estabelecer as seguintes conclusões:

1.^a O pêso, a estatura e o perímetro torácico médio aumentam na mesma progressão dos 10 aos 18 anos;

2.^a Êste aumento é gradual e progressivo dos 10 aos 14 anos, diminui dos 14 aos 16 e aumenta novamente dos 16 aos 18 e 19 anos;

3.^a E' dos 14 aos 16 anos que a crise do crescimento físico se manifesta, isto é, que a puberdade chega geralmente.

4.^a As médias da capacidade pulmonar indicadas pela espirometria crescem dos 10 aos 18 anos, sem uma progressão regular como acontece para as três fases das outras medidas físicas. — *Alfredo Ribeiro Ferreira*, capitão, instrutor de esgrima.



Uma lição de esgrima de baioneta



Quadro estatístico do pêso

Idades	Médias de pêso		Médias	Médias de crescimento	Fases de crescimento
10 anos	Em novembro.....	28.200	29	1.5	a
	Em julho.....	29.822			
11 anos	Em novembro.....	29.959	30.500	2.5	
	Em julho.....	31.830			
12 anos	Em novembro.....	32.689	33	3.5	
	Em julho.....	33.934			
13 anos	Em novembro.....	35.612	36.500	5.5	
	Em julho.....	37.362			
14 anos	Em novembro.....	40.880	42	5	
	Em julho.....	43.191			
15 anos	Em novembro.....	46.154	47	4.5	
	Em julho.....	47.921			
16 anos	Em novembro.....	51.092	51.500	1.5	
	Em julho.....	52.078			
17 anos	Em novembro.....	53.096	53	2.5	
	Em julho.....	53.267			
18 anos	Em novembro.....	56.102	55.500	3	
	Em julho.....	55.346			
19 anos	Em novembro.....	58.993	58.500		
	Em julho.....	58.661			

Quadro estatístico da estatura

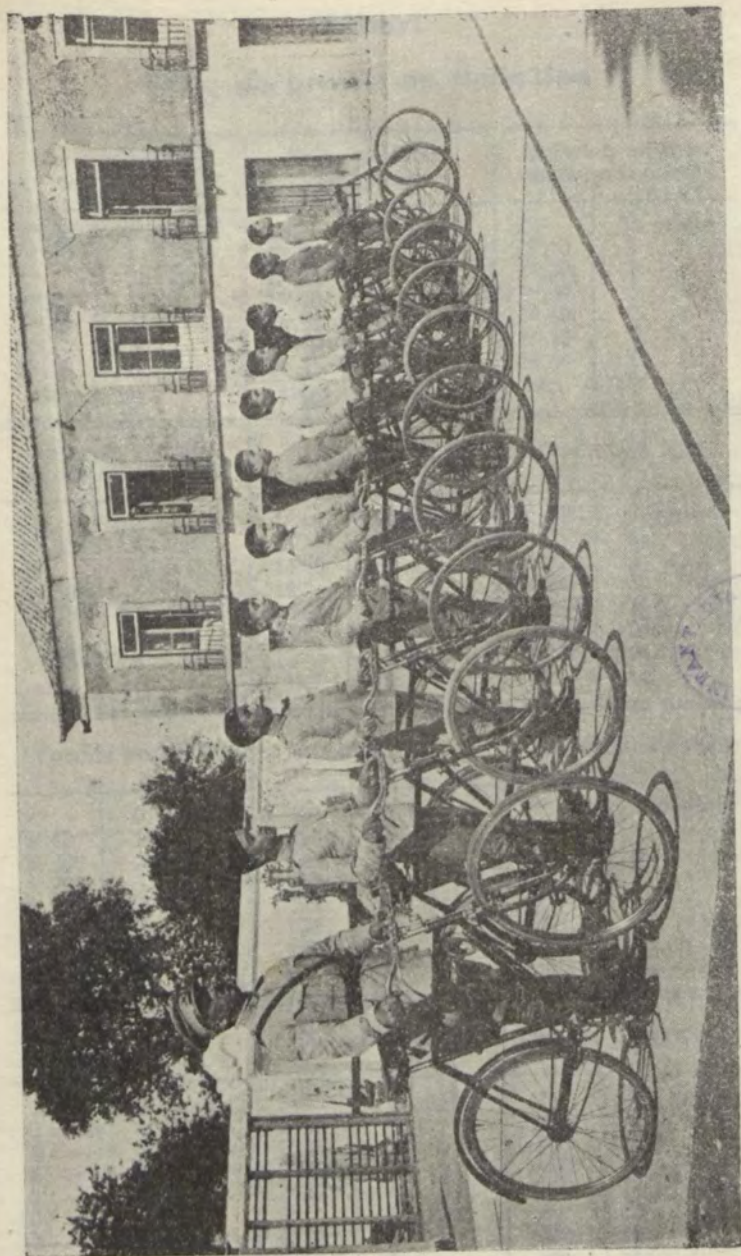
Idades	Médias da estatura	Médias	Médias de crescimento	Fases de crescimento
10 anos	Em novembro. 1 312	1 320	0,030	a
	Em julho. 1.333			
11 anos	Em novembro. 1.342	1.350	0,040	a
	Em julho. 1.360			
12 anos	Em novembro. 1.380	1.390	0,040	
	Em julho. 1.417			
13 anos	Em novembro. 1.418	1.430	0,070	
	Em julho. 1.451			
14 anos	Em novembro. 1 491	1.500	0,070	
	Em julho. 1.527			
15 anos	Em novembro. 1.553	1.570	0,050	b
	Em julho. 1.590			
16 anos	Em novembro. 1.610	1.620	0,010	
	Em julho. 1.632			
17 anos	Em novembro. 1.635	1.630	0,020	
	Em julho. 1.641			
18 anos	Em novembro. 1.652	1.650	0,040	c
	Em julho. 1.662			
19 anos	Em novembro 1.694	1.690		
	Em julho. 1.695			

Quadro estatístico dos perímetros torácicos

Idades	Médias do perímetro torácico médio		Médias	Médias de crescimento	Fases de crescimento
10 anos	Em novembro.....	62.4	62.5	1.5	a
	Em julho	63			
11 anos	Em novembro..	63.7	64	2	
	Em julho.....	64.7			
12 anos	Em novembro.....	65.3	66	3	
	Em julho	66.3			
13 anos	Em novembro..	67.1	69	3	
	Em julho.	70.8			
14 anos	Em novembro.....	71	72	3.5	
	Em julho.....	73			
15 anos	Em novembro	74.7	75.5	3	
	Em julho.....	76.5			
16 anos	Em novembro..	78.2	78.5	1.5	
	Em julho.....	79.2			
17 anos	Em novembro.	79.2	80	1.5	
	Em julho.....	80			
18 anos	Em novembro.....	81.8	81.5	1	
	Em julho..	81.6			
19 anos	Em novembro.....	84.4	82.5		
	Em julho....	80.4			

Quadro estatístico da espirometria

Idades	Médias da espirometria	Médias	Médias de crescimento	Fases de crescimento
10 anos	Em novembro..... 1294	1385	155	
	Em julho..... 1477			
11 anos	Em novembro..... 1438	1540	160	
	Em julho..... 1641			
12 anos	Em novembro..... 1631	1700	100	
	Em julho..... 1782			
13 anos	Em novembro..... 1699	1800	220	
	Em julho..... 1911			
14 anos	Em novembro..... 1920	2020	175	
	Em julho..... 2125			
15 anos	Em novembro..... 2075	2195	85	
	Em julho..... 2313			
16 anos	Em novembro..... 2353	2280	180	
	Em julho..... 2410			
17 anos	Em novembro..... 2349	2460	40	
	Em julho..... 2562			
18 anos	Em novembro..... 2576	2500	20	
	Em julho..... 2432			
19 anos	Em novembro..... 2084	2520		
	Em julho..... 2975			



Instrução de velocipedia



Hébert

Série de provas da ficha-tipo

Salto em altura sem corrida		Salto em altura com corrida		Salto em comprimento sem corrida	
0 ^m ,80	0 pontos	1 ^m	0 pontos	2 ^m	0 pontos
0 ^m ,90	1 »	1 ^m ,10	1 »	2 ^m ,10	1 »
1 ^m	2 »	1 ^m ,20	2 »	2 ^m ,20	2 »
1 ^m ,05	3 »	1 ^m ,30	3 »	2 ^m ,30	3 »
1 ^m ,10	4 »	1 ^m ,35	4 »	2 ^m ,40	4 »
1 ^m ,15	5 »	1 ^m ,40	5 »	2 ^m ,50	5 »
1 ^m ,20	6 »	1 ^m ,45	6 »	2 ^m ,60	6 »
etc.	etc. »	etc.	etc. »	etc.	etc. »
Salto em comprimento com corrida		Corrida de 100 ^m		Corrida de 500 ^m	
3 ^m	0 pontos	16"	0 pontos	1' 40"	0 pontos
3 ^m ,50	1 »	15"	1 »	1' 36"	1 »
4 ^m	2 »	14",5	2 »	1' 32"	2 »
4 ^m ,50	3 »	14"	3 »	1' 28"	3 »
4 ^m ,75	4 »	13",5	4 »	1' 26"	4 »
5 ^m	5 »	13"	5 »	1' 24"	5 »
5 ^m ,25	6 »	12",5	6 »	1' 22"	6 »
etc.	etc. »	etc.	etc. »	etc.	etc. »
Corrida de 1500 ^m		Corda lisa		Lançamento do pêso	
6'	0 pontos	5 ^m	0 pontos	5 ^m	0 pontos
5' 40"	1 »	6 ^m	1 »	6 ^m	1 »
5' 30"	2 »	7 ^m	2 »	7 ^m	2 »
5' 20"	3 »	8 ^m	3 »	8 ^m	3 »
5' 10"	4 »	9 ^m	4 »	8 ^m ,50	4 »
5' 5"	5 »	10 ^m	5 »	9 ^m	5 »
5'	6 »	11 ^m	6 »	9 ^m ,50	6 »
etc.	etc. »	etc.	etc. »	etc.	etc. »
Levantar pêso		Natação (100 ^m)		Natação (mergulhar)	
1 vez	0 pontos	3'	0 pontos	10"	0 pontos
2 vezes	1 »	2' 48"	1 »	20"	1 »
4 »	2 »	2' 36"	2 »	30"	2 »
6 »	3 »	2' 24"	3 »	40"	3 »
8 »	4 »	2' 12"	4 »	50"	4 »
10 »	5 »	2'	5 »	60"	5 »
12 »	6 »	1' 55"	6 »	70"	6 »
etc.	etc. »	etc.	etc. »	etc.	etc. »

CAPÍTULO VIII

A educação moral

A estabilidade do edificio architectado por uma tam cuidadosa educação intellectual e física exige a sólida cimentação duma aprimorada educação moral; a nova modalidade do problema educativo que se oferece aos educadores destaca-se pelas maiores dificuldades de resolução que, apesar de delicada em extremo, não deixou de preocupar sempre o Colégio Militar por mais acidentados que fôsem os períodos da sua existencia ultra secular. Ao espírito verdadeiramente paternal dos seus dirigentes não escapou, por certo, a observação freqüente de que a cultura intellectual não consegue, por vezes, o desenvolvimento das qualidades do espírito sem que o facto exerça uma acentuada influência na vida social dum povo; mas, a cultura dos sentimentos que se reflecte, em última análise, sobre as diferenças, na verdade, mais quantitativas do que qualificativas, entre qualidades e defeitos de cuja integração resulta o character, é susceptível de, pelo contrário, actuar com maior ou menor intensidade, sobre o seu nível moral que marca, sem a menor dúvida, o seu lugar na escala da civilização.

As lições da história evidenciam que a superioridade duma raça é, por certo, mais função do character que da sua intelligência; este princípio, affirmado pública e solenemente, e desenvolvido sob a fórmula "as qualidades morais são condições necessárias do progresso das raças humanas que se tornam victoriosas ou vencidas na luta pela existência quando enriquecem ou empobrecem o seu tesouro de moralidade hereditária" ⁽¹⁾ deixa prevêr que quando por qualquer causa a sua moral se dissocia, os diversos laços do seu edificio social se dissociam por igual.

(1) Machado e Costa. — *A Educação do carácter*. — Lisboa 1908.

Dependendo, portanto, mais do character que do saber o successo do homem na vida a educação moral, que sobreleva em importância à própria instrução, tem de se infiltrar a pouco e pouco pelos diversos ramos do ensino, e, não lhe estando, a bem dizer, marcado um lugar especial no se manário escolar, misturar-se há, directa ou indirectamente, em todos os trabalhos escolares, quere nas aulas, quere fóra delas; nêstes termos, os esforços do educador devem tender para despertar e desenvolver os sentimentos e instintos mais nobres e generosos da alma do educando sem lhe procurar imprimir a feição dum curso teórico em que se discutam princípios, nem tam pouco se deduzam consequências.

As crenças religiosas da maioria da população do país e a adopção da religião católica-apostólica-romana como religião do Estado, sob o regime monárquico, reflectem-se durante um largo período sôbre os preceitos educativos seguidos pelo Colégio Militar; a associação íntima destas crenças com os princípios gerais da moral, traduzindo um fenómeno de ordem geral observado em todos os povos católicos cuja moralidade durante longos séculos teve apenas por fundamento único as prescrições religiosas, levou, por certo, à inclusão, nas diversas organizações colegiais, sob a mesma rúbrica — educação religiosa e moral — destas duas facêtas do problema educativo. Da ligação íntima entre a religião e a moral, característica dos cultos semíticos, transmitida pela tradição, resultou, sem dúvida, a sua confusão ou identificação em algumas organizações que, parecendo esquecer o princípio da educação moral, preceituam simplesmente o ensino da doutrina cristã e da história sagrada; a religião e a moral são, no entanto, cousas essencialmente distintas como um raciocínio elementar demonstraria, se a sua independência mantida por algumas seitas religiosas o não evidenciasse.

As *Ideas sôbre a reorganização do Colégio Militar* de Evaristo Ferreira, mantendo, segundo o espírito da época, a subordinação hereditária da educação moral à religiosa deixam-nos reconhecer, distanciados dum século, o cuidado que a êste estabelecimento merecia, nos primeiros tempos da sua existência, a cultura dum ramo tam importante da educação nacional; as suas normas reguladoras definindo, a bem dizer, as bases do seu programa estão expressas (Cap. I, 4.º) sob a forma seguinte:

§ 1.º A educação moral compreendendo o que dela se deve conter no ensino religioso, na Antropologia filosófica, na E'tica e no Direito Natural, constará: 1.º Dos princípios que ensinam ao homem a conhecer-se e a conhecer os deveres tanto para com Deus como para consigo e para com o próximo, a que o sujeita a sua natureza e o estado social em que vive; 2.º Dos preceitos e máximas que, em harmonia com esse conhecimento e deveres, lhe cumpre seguir para ser feliz; 3.º De práticas cuidadosamente estabelecidas e de exemplos judiciosamente combinados, para formar o coração dos alunos e tornar familiares entre êles as ideias, propensões e hábitos morais, procurando-se, em tudo o que respeita ao presente ramo de educação, convencê-los da excelência e mesmo utilidade destas doutrinas e de que a ligação existente entre o bom procedimento e a felicidade e entre o mau proceder e a desgraça, longe de ser arbitrária ou casualmente estabelecida é quasi sempre, mesmo cá neste mundo, uma relação constante e necessária, mantida pela mesma ordem das cousas, assim dispostas pelos insondáveis desígnios da Providência, que na sua infinita Justiça quiz ligar o prêmio à virtude e a punição ao vício, como as consequências se ligam aos princípios e os efeitos às causas que os produzem.

§ 2.º Finalmente, tudo que respeita a estes dois primeiros e principais ramos será dirigido de forma que, o primeiro (educação religiosa) inspirando a maior veneração e amor pelo Sagrado Objecto a que se refere, e o segundo desenvolvendo na infância o gérmen das virtudes que Deus lançou no coração do homem, para origem das boas propensões e manutenção dos bons hábitos, ambos vivifiquem no espírito e no coração dos collegiais a crença e as virtudes de nossos maiores, que à sombra destas qualidades fôram felizes, fazendo grande e respeitável o nome português, e produzam nos mesmos collegiais os efeitos que são próprios desta origem única de felicidade individual, do bem estar das famílias, e da ordem e prosperidade das nações».

A realização dêste programa estava a cargo do capelão do Colégio o quem se exigia uma sólida instrução, principalmente nas letras Divinas, e possuir suficientes conhecimentos pedagógicos, com particularidade na parte catequética; entre as suas atribuições competiam-lhe (Cap. I, 22.º) as seguintes:

“§ 1.º A direcção espiritual e educação religiosa e mo-

ral dos colegiais, para o que, os de novo entrados em cada ano, serão postos debaixo do seu immediato cuidado pelo tempo que se julgar necessário, que nunca será menos de seis meses.

§ 5.^o Excitar nos colegiais amor à pureza dos costumes, tam própria para a serenidade de espírito, império da razão e progressos da intelligência; inspirar-lhes horror ao vício e à mentira, não só como transgressões das leis divinas e humanas, mas pelos estragos físicos e morais que occasionam; e da mesma forma amor à virtude e à verdade, não só como deveres consignados nas mesmas leis, mas pelos efeitos salutaes e encantos morais que do respectivo procedimento resultam: deve aconselhar-lhes valor nos perigos, resignação na adversidade; que sejam caritativos, humanos, benéficos e afáveis; mostrar-lhes a indispensável necessidade que teem de obedecer fielmente às leis e ordens do Estabelecimento, explicando-lhes o que podem alcançar por meio da sua applicação e boa conduta, não se descuidando de apresentar-lhes o quadro pelo reverso: procurará finalmente, convencê-los de que devem olhar os superiores no Colégio como amigos e protectores benéficos.»

Estes preceitos educativos, susceptíveis de fazer despertar nos educandos as tendências inatas para o desenvolvimento do conjunto de sentimentos que são a base da vida dum povo e sem os quais não há sociedade possível, perduraram, na sua essência, atravez das sucessivas organizações até aos tempos modernos; na previsão, porém, da sua insuficiência ou para atenuar em maior ou menor grau a sua ineficácia foi estabelecido simultâneamente um sistema penal. A acção directa das punições ou o exemplo eram, sem dúvida, o obstáculo mais apropriado a opor ao livre desenvolvimento da sua vontade; ao mesmo tempo a correcção da desobediência em confronto com a aprovação da obediência e da docilidade, contribuindo para o estabelecimento da disciplina escolar tinham uma elevada influência sobre a educação moral. Estas lições reproduzem-se, sob as mais variadas formas, nas diversas raças humanas, desde as tribus selvagens aos povos civilizados; é quasi unicamente o temor do regulamento disciplinar e do código penal que origina as virtudes do soldado que sabe por experiência própria ou alheia qual é o castigo da desobediência que evita a princípio pela simples acção da sua vontade e depois pelo hábito adquirido.

A inseparabilidade da moral e da religião, admitida

por alguns filósofos que chegaram a demonstrar a sua identificação, foi, sem dúvida, o fundamento natural da sua conjunção educativa; os alunos haviam recebido, por certo, na família e com as primeiras letras um ensino religioso rudimentar que os familiarizava com as tradições, as crenças e as práticas do culto cristão, por meio do qual lhes fôram transmitidas as noções fundamentais da moral eterna e universal. A sua pouca idade reduzia estas noções ao estado, a bem dizer, de gérmen e não tendo ainda penetrado profundamente no seu espírito apresentavam-se mais ou menos fugidias e confusas, confiadas de preferência à memória; daqui resultava a necessidade da sua orientação e desenvolvimento por uma cultura conveniente, ministrada pelo ensino da doutrina e história sagrada, fixado em todas as organizações do Colégio, em que se fortificavam e enraizavam nas almas dos educandos as noções essenciais de moralidade humana, deduzindo assim hábilmente das crenças religiosas iniciadas no seio da família, o que tinham de mais precioso sob o ponto de vista social, isto é, os preceitos duma alta moralidade.

A educação moral no Colégio Militar através do largo período que se seguiu à fundação não é apenas, como se poderia supôr, o reflexo da acção exclusiva da educação religiosa a que, no entanto, o espírito da época imprimiu uma influência notavelmente preponderante; o meio colegial forma um factor de importância primacial que pela sua acção educativa, a bem dizer, inconsciente passaria despercebido, a princípio, aos legisladores e até talvez aos próprios educadores, mas cuja eficácia não tardou a ser evidenciada. A tendência acentuada dos educandos para a imitação dos que os cercam é, sem dúvida, a prova mais convincente do elevado poder do progresso moral exercido sobre o seu espírito pela observação da prática continuada das virtudes que lhes devem formar o character e, em especial, quando ornarn aqueles que se esforçam por lhas desenvolver; estas considerações mostram a necessidade dos educadores se tornarem modelos tam perfeitos quanto possivel pois do seu modo de proceder habitual resulta a formação das regras intuitivas do procedimento das crianças, ao mesmo tempo que as sugestões recebidas se lhes transformam em verdadeiras reflexas que se fixam para toda a vida.

As qualidades pessoais do corpo educativo do Colégio Militar tiveram sempre a mais sugestiva influência

sobre a educação moral dos alunos; no entanto, a par da superioridade da vida moral que o colocava a todo o momento em destaque aos olhos dos educandos, as suas funções não deixaram, por vezes, de ser perturbadas pelos mais acidentados escolhos. Procurando realizar a pouco e pouco a educação do character o educador precisa dos dotes mais apropriados para saber dosear segundo as idades e os temperamentos as sanções e a indulgência, ao mesmo tempo que por uma acção hábil sobre a sensibilidade deve contribuir para o desenvolvimento da sinceridade, esboçando o início da formação da consciência; a resolução dêste problema, nas suas mais variadas modalidades, exige o mais cuidadoso estudo das tendências individuais do educando, de modo a tornar possível estimular os indolentes, vencer a resistência dos teimosos, animar os tímidos, diminuir o orgulho dos audaciosos, sem deixar de ensinar a tolerância e a indulgência aos intransigentes e despertar o entusiasmo aos scepticos.

Esta multiplicidade de facetas do prisma através do qual se observa a educação moral num internato desta natureza justifica à evidência a necessidade do conjunto de qualidades especiais aos que pelos seus mais diligentes esforços teem de concorrer em grau maior ou menor para a sua realização; a complexidade do problema dificultou sempre, como é de prevêr, a selecção do pessoal educativo que, reconhecendo, por vezes, não reunir as supostas condições indispensáveis, para assumir as pesadas responsabilidades do seu elevado cargo, se eliminava, na verdade, automaticamente, não esperando que a direcção lhe fizesse sentir a sua inaptidão. O reconhecimento da incompetência do educador era significado, em casos absolutamente excepcionais pelo próprio corpo discente pela manifestação, mais ou menos acentuada, de desagrado que a linguagem pitoresca dos collegiais designa sob o nome de *boiáda*; á parte casos bastante raros de indisciplina, prontamente reprimidos com todo o rigôr, êste acto que os sobreviventes duma ou doutra das antigas gerações collegiais registam, sem dúvida, nas suas recordações da mocidade é a tradução insinuante do desmerecimento da elevada confiança attribuida a um membro da corporação que neste instituto, é considerada digna de ser seguida como exemplo.

A applicação persistente das normas educativas dêste estabelecimento actuando sobre os hábitos bons ou maus

trazidos do seio da família, tem a mais decisiva influência sobre os progressos morais dos educandos sem os levar, no entanto, à aquisição de hábitos puramente mecânicos; as vitórias freqüentes obtidas sobre si próprios por uma luta constante contra as suas tendências defeituosas iniciais chegam a criar insensivelmente aquele ideal moral que se reflecte na noção nítida do dever e da honra, independente de toda e qualquer sanção. Estes princípios inflexíveis, inscritos, a bem dizer, pelo fundador como um lema nas pedras da Feitoria, gravou-os a educação por uma forma indelével nas paredes do edifício do Colégio; as numerosas camadas de educadores e educandos recebendo-os e transmitindo-os íntegros desde a origem fixaram-nos no ambiente d'este estabelecimento, ao mesmo tempo que firmaram o conjunto de tradições e sentimentos que, sendo a base da sua individualidade, lhe garantiram a existência através das convulsões, mais ou menos violentas, que affectaram a nacionalidade.

As lições da história mostram que uma instituição como, segundo refere Gustavo le Bon "uma sociedade não pôde durar senão quando possui sentimentos comuns e, em especial, um ideal comum capaz de criar regras morais admitidas por todos os seus membros". O fundador, antecipando-se, como todo o homem superior, ao seu tempo, havia tido, por certo, a visão nítida de que a herança das tradições, do ideal, ou, com mais exactidão dos preconceitos comuns era a pedra basilar dessa disciplina interna que origina todos os hábitos morais;" assim, sem descurar a cultura intellectual dos seus educandos, conseguiu criar condições especiais de mesonomismo, com a mais perfeita adaptação ao desenvolvimento da disciplina, da solidariedade, do espírito de decisão e ainda da perserverança e da vontade, elementos preponderantes da constituição do character. Ao seu espírito ilustrado não passou, sem dúvida, despercebido que uma vontade forte e perserverante e um character firme são qualidades que, valorizando a intelligência, teem uma importância primordial em todos os actos da vida, e, em especial, daqueles que, como a quási totalidade dos alunos d'este estabelecimento, se destinam á carreira das armas. (¹)

A previsão do marechal Teixeira Rebelo realizou-se

¹ Machado e Costa. — *Os filhos do Colégio Militar na Grande Guerra*. Discurso pronunciado na sessão solene de abertura das aulas do ano lectivo de 1920-1921.

como uma verdadeira profecia; ao nome da benemérita instituição que fundou associa-se sempre um ideal moral reflectido na série de deveres individuais e sociais que tem sido o guia dos seus filhos em todas as fases da sua existência. Ao lado destas prescrições, mais ou menos derivadas das relações da vida social, outras, verdadeiramente características do meio Colegial e da educação recebida, brotam espontâneas do coração de cada um dos educandos ao abandonarem esta casa; o generoso entusiasmo e o carinho filial com que envolvem sempre o nome do Colégio Militar e bem assim a realização do mais perfeito e acentuado espírito de fraternidade que, independentemente dos credos políticos, tem feito diminuir as distâncias sociais que possam separar os membros de cada geração escolar, mostram a íntima solidariedade de todos os seus filhos.

Na história dêste estabelecimento não são raros os exemplos de abnegação e altruísmo que transmitem talvez os germens latentes de tam nobres sentimentos; durante o período de agitação e de lutas políticas que precedeu o restabelecimento do regime monarquico-constitucional, o director, apesar das suas opiniões políticas se inclinarem para o partido absolutista, impediu sempre que se exercessem vindictas ou se manifestasse a mais pequena desigualdade de tratamento contra os alunos cujos pais por partilharem as ideias liberais, haviam emigrado ou serviam no exército de D. Pedro IV. Testemunha-o da forma mais insinuante um dos Colegiaes dessa época escrevendo o seguinte:

“O tempo do nosso tirocínio do Colégio compreende essa época em que a perseguição correu por toda a parte mas, em honra à memória de Pedro José de Santa Barbara ela não chegou a êste Estabelecimento onde se educavam os filhos dos officiaes emigrados e presos nas masmorras por sentimentos políticos; o princípio filosófico de que os filhos não devem responder pelas culpas dos pais foi mantido em toda a sua plenitude; e aquelle honrado chefe reprovou fortemente o procedimento havido em sua ausência pelo qual se expulsaram dois alunos, não por travessuras de rapazes, que essas nunca fôram motivo para tanto, mas por se dar côr política a contendas colegiaes, dando-se importância ao que razoavelmente a não devia ter”.¹

¹ Cunha Viana — *O Colégio Militar*. — in *Revista Militar*, tomo XII. — Lisboa. 1860.

A educação moral prossegue no Colégio adoptando, dum modo geral, as normas estabelecidas, até aos tempos modernos; os diversos e sucessivos regulamentos que registam as alterações do seu plano de estudos prescrevem, mais ou menos explicitamente, a sua inseparabilidade da educação e do ensino religioso e a sua atribuição exclusiva ao capelão. A remodelação do ensino de 3 de outubro de 1895 estabelece apenas para êste funcionário a obrigatoriedade do ensino da doutrina cristã e da história sagrada e as práticas da religião; os notáveis progressos realizados já nessa época sobre a pedagogia do ensino secundário, pondo em evidência a acção educativa de cada uma das disciplinas, levou o legislador a reconhecer a independência das duas modalidades da educação, fixando-se pela primeira vez a separação do pessoal encarregado de as ministrar. O artigo 14.º do regulamento correspondente define-a sob a forma seguinte:

“12.º O desenvolvimento moral dos alunos deve ser um dos efeitos do ensino do Colégio. O exercício oferecido pelos estudos secundários; a atenção e o zêlo que o trabalho nas aulas exige; a pontualidade e exactidão no cumprimento dos numerosos deveres colegiais; e com especialidade o conteúdo ético das lições nas diferentes matérias são meios eficazes que encaminharão áquele desenvolvimento. Sua prática é de consequente utilíssima; e por isso toda a corporação do Colégio se empenhará em mantê-la, tendo muito em vista que lhe incumbe corresponder de maneira completa, também neste ponto, não só nos assuntos literários, à responsabilidade pública em que se acha investida».

O incremento e difusão subseqüentes dos estudos pedagógicos em Portugal permitiu imprimir um maior desenvolvimento à idea conglobada pelo legislador neste parágrafo; o regulamento interno do Colégio, aprovado por portaria de 12 de outubro de 1901, fixa-o nos artigos:

“11.º A acção do professor na educação moral dos alunos deve ser preponderante, não sómente porque não há melhor disciplina intelectual, mas porque, da maior autoridade que devem exercer sobre o espírito dos alunos, resulta que a sua acção gozará mais influência, sempre que seja convenientemente aplicada.

12.º No ensino de qualquer disciplina, o professor que tenha a natureza de educador encontrará repetidos fundamentos, embora em proporções desiguais, para enriquecer simultaneamente a inteligência do discípulo com

novos conhecimentos e o caracter com afirmações de virtude. Essas lições difusas de princípios terão maior valor de que um curso especial por melhor regulamentado».

Ao estabelecer as bases fundamentais da educação este diploma procura reduzir a fórmulas legais os preceitos seguidos pela longa série dos educadores colegiais cuja importância sob o ponto de vista educativo os conhecimentos pedagógicos modernos puzeram em evidência; assim fixa que «devem convergir, uniformes e solidários, os esforços dos indivíduos que compõem o pessoal superior do Colégio, correndo a todos, indistintamente, o mesmo dever educativo, e o de se constituírem modelo de conduta para os educandos, visto ser o exemplo dos superiores o melhor de todos os processos educativos». Acentua ainda a importância dos exercícios físicos, designadamente os jogos gymnásticos, como escola excelente para a educação do caracter, porque neles se apura e retempera a lealdade de procedimento, a placidez de alma no triunfo e no revez, a coragem, a dedicação e a paciência; lembra que o contacto a que obrigam faz brotar e consolidar as amizades, animar os tímidos, refrear os opressores e dulcificar os irritáveis.

Os estudos modernos de pedagogia sociológica fizeram perder à educação da mocidade a feição mais acentuada de sistema penal que durante largos anos constituiu a parte principal da disciplina escolar, mal de que o Colégio Militar, como os estabelecimentos similares contemporâneos, enferrou em maior ou menor grau; o regulamento, acompanhando as ideias do tempo, considera a disciplina essencialmente preventiva insinuando que «os superiores procurarão educar os alunos na convicção de que a disciplina que se baseia no temor do castigo é sempre transitória e deprimente, e de que sómente é sólida e nobre a que se apoia no caminho do dever. No desenvolvimento do mesmo princípio lembra que a boa disciplina deve visar a melhorar e não a mortificar, visto o fim a atingir não dever ser a expiação da falta, mas o melhoramento do culpado; acentuando que a pena é tam indisponível como a recompensa, significa que a orientação preconizada não importa o incentivo à impunidade, mas apenas a metodização dos processos educativos.

O predomínio da aplicação das penas morais sobre as corporais imprime às escolas modernas a feição de ver-

dadeiras casas de educação, fundamentalmente distintas dos estabelecimentos de correção iniciais; procurou-se então conseguir a docilidade e a disciplina pelo emprego do estímulo e do prêmio, incitando os alunos pelos esforços da vontade e o amor ao trabalho, a dedicarem os melhores disvélos e aptidões ao cumprimento do dever. A feição absolutamente paternal da disciplina colegial não implica, como é de supôr, a não aplicação de penalidades, mas com a repressão das faltas, o obstar à sua reprodução; as penas são tam indispensáveis como as recompensas, mas corrigindo tanto menos quanto mais freqüentes se tornam devem ser aplicadas com a maior discreção, de modo a conseguir o resultado máximo com o mínimo da violência.

A confusão inicial das educações moral e religiosa que a organização de 3 de outubro de 1895, com o mais largo espírito liberal, puzera em evidência, recrudescer com a entrada em vigor do regulamento interno; procurando conciliar a educação da vontade com a disciplina lembra que «o segredo da educação consiste em conseguir que os alunos não façam tudo o que queiram, mas unicamente o que os princípios religiosos, as leis e os preceitos sociais prescrevem». A tendência retrógada para a inseparabilidade das duas faces do problema educativo torna-se manifesta com o excessivo desenvolvimento do culto religioso, que o espírito contrário da época, as tradições do Colégio e talvez a falta de sinceridade de crenças de quem a tentou implantar não deixaram manter; o regulamento confirma-a sob a fórmula da assistência moral junto dos alunos que sendo «uma das mais importantes missões incumbidas ao pessoal superior», é «ao capelão, porém, que pertence a parte principal», contradizendo mais ou menos o predisposto no regulamento literário. No estabelecimento dos princípios gerais reguladores da assistência moral acentua-se a confusão dos dois princípios educativos pela forma seguinte (artigo 159.º):

“2.º — Para o exacto cumprimento de tam levantada e evangélica missão, o capelão inspirar-se-á no próprio espírito religioso, sem necessidade doutro estímulo que não seja a satisfação que o verdadeiro sacerdote deve experimentar em ensinar a mocidade a trilhar inalteravelmente a estrada da honra e do dever, a ter fé em Deus e crença no destino glorioso da Pátria, a respeitar o princípio da autoridade e a cultivar todas as qualidades morais que são indissolúvel atributo dum carácter de fina tẽpera».

Abstraindo desta tentativa de fusão, de duração efémera, a educação moral no Colégio Militar continuou a orientar-se pelas normas seguidas durante largos anos, sucessiva e gradualmente adaptadas á evolução das ideias sociais sintetizadas agora sob fórmulas regulamentares; estas fórmulas representam, no entanto, uma valiosa conquista moderna do regime interno pois que a perda de concessão de regalias e prémios consignados no regulamento tem uma influência mais decisiva e preponderante do que o sistema penal estabelecido pelo antigo regime escolar.

Os progressos realizados nos diversos ramos da pedagogia permitem relacionar e ligar a cultura literária e científica com o desenvolvimento da educação física e com a formação do carácter pela educação moral; este novo factor a cuja influência preponderante se não prestou durante largo tempo o verdadeiro culto, vem imprimir um impulso vigoroso á resolução do problema educativo. A maior parte dos estudos, quer sejam literários ou científicos, não são morais por si próprios, mas contribuem para esta educação despertando certos hábitos intellectuais que, como acentuou Poincaré, tem o seu reflexo moral.

O início da cultura científica mais elementar coincide com o esboço da formação moral da creança que adquiriu hábitos bons ou maus no seio da família; nesta fase, a bem dizer, primitiva da educação moral pouca influência é susceptível de exercer a cultura intellectual, ao contrário do que sucede mais tarde quando a intelligência se começa a desenvolver. O estudo das sciências de observação, por mais elementar que seja a sua feição, é uma verdadeira escola de sinceridade; esta primeira qualidade, para cuja formação contribuem com uma quota parte importante, não é uma sinceridade passiva e superficial resultante duma concordância mais ou menos grosseira com a verdade, mas uma sinceridade activa, traduzida pelo registo das notas mais insignificantes. O exercício desta virtude tem um campo de acção importante no ensino das sciências experimentais em que o educando tem de prestar a mais cuidadosa atenção á observação do conjunto de circunstâncias que acompanhou a reprodução dum fenómeno, notando-o, mesmo que o resultado se não conforme com o que pensava ou esperava achar; contráe-se assim o hábito da fixação sincera e precisa de

factos, o que leva a dar á sinceridade adquirida a forma mais valiosa e difficil que se traduz pela sinceridade para consigo próprio. Este efeito da educação é expresso por Poincaré sob a seguinte fórmula sugestiva: "Quando isto se tornar para nós um hábito profissional, indelevel, uma segunda natureza, não vamos imprimir a todos os nossos actos este cuidado da sinceridade absoluta a ponto de não compreender o que leva os outros homens a mentir?"

Sob a influência destes estudos desenvolve-se no educando uma outra qualidade moral — a modéstia — adquirida pela sujeição constante do seu espírito aos factos, pois que a cada momento a experiência traz à sua consciência a impressão da nossa ignorância relativa e absoluta; "instruindo o homem, dizia Claude Bernard, a sciência experimental tem por efeito diminuir cada vez mais o seu orgulho". A cultura desta preciosa qualidade que deve sempre inspirar os nossos actos e juizos é feita cautelosamente, de modo a evitar o seu excesso, afim de se não tornar uma causa de fraqueza de espírito resultante da falta de confiança em si próprio que a indecisão reflecte; do seu desenvolvimento ponderado, porém, resulta a preparação natural para a tolerância das opiniões e crenças dos outros, que não conduzindo ao scepticismo desanimador é uma virtude do mais alto valor para a vida social, cuja existência bastante acentuada em todos os indivíduos verdadeiramente impregnados do espírito scientifico deixa prevêr a probabilidade da sua formação sob a influência destes estudos.

As sciências experimentais, permitindo notar a diversidade de circunstâncias que acompanham a realização dum fenómeno, auxiliadas pelo raciocínio dedutivo e pela faculdade da abstracção que as matemáticas devem ter desenvolvido, teem uma larga influência sôbre a psicologia do educando; o hábito continuado de relacionar os fenómenos com as causas produtoras indica o caminho natural para o investigador chegar não só ao conhecimento dos seus actos, mas ainda à determinação das suas causas motrizes; esta concepção, intuitiva, na verdade, mas affectando um certo grau de segurança, dos verdadeiros motivos determinativos do modo de proceder individual, constituiu o mecanismo da operação intelectual a que se dá geralmente a designação de exame de consciência. No entanto, não se deve attribuir aos estudos scientificos uma influência tam exagerada que os leve, só por si a criarem a consciência do homem de bem; da sua acção, resulta

uma moralidade mais elevada, por ser ilustrada, que não permite, sem dúvida, a formação duma honestidade média, tam vulgar que, susceptível de se enganar a si própria sobre as suas intenções, está sempre pronta a absolver o possuidor das suas faltas.

O poder educativo da cultura científica, sob o ponto de vista moral, exerce-se ainda sob outra forma. Assim, de entre os inúmeros exemplos tam frequentes no ensino, as dificuldades inerentes à resolução dos problemas experimentais levam os alunos ao uso da sua iniciativa, recomeçando, por vezes, o seu trabalho depois de tentativas infrutíferas, o que revêla uma aplicação da vontade e o exercício da paciência; as medidas de precisão que tem de se realizar num grande número de trabalhos práticos individuais de física, medidas duma extrema delicadeza que exigem um trabalho demorado são a prova mais evidente da paciência do operador, porque o successo depende da continuidade. Adquire-se desta forma a perseverança que se não deve confundir com a teimosia, pois que se não trata de ir indefinidamente ao encontro do mesmo obstáculo invencível, mas, pelo contrário, a saber rodear para os vencer, sem deixar de progredir, os que se encontram; obtem-se por êste processo os hábitos dum trabalho regular.

Esta educação, a bem dizer, insensível, exercida pelo professor, põe em destaque a previsão nítida do legislador de 1895 sobre a influência preponderante da cultura intelectual sobre a educação moral dos alunos; a grande dinamização do ensino, o aumento e importância gradualmente crescentes dos trabalhos práticos, juntos às diversas modalidades dos exercícios científicos teem uma quota parte elevada no desenvolvimento dalgumas qualidades morais essenciais, como a sinceridade, a modéstia de que deriva a tolerancia, o gosto do trabalho, a perseverança, a iniciativa e a vontade, sem esquecer o habito de analyse que forma uma verdadeira consciencia. Os estudos literários e históricos teem, por sua vez, uma acção educadora conjunta notavel oferecendo à admiração e imitação dos educandos os traços característicos das mais altas virtudes, do heroismo e da abnegação, factos que a história das sciencias regista em grau mais ou menos elevado; mostrando por esta forma a possibilidade de moralizar pelo exemplo, o educador não se esquece de exaltar as virtudes menos brilhantes talvez, como os modelos de probidade no trabalho, a abnegação humilde e modesta e

as vidas consagradas inteiramente à dedicação e à investigação, sem outra preocupação que não sejam os interesses da sociedade ou a determinação da verdade.

A cultura moral dos alunos do Colégio Militar tem prosseguido, mais ou menos orientada pelos princípios expostos, através dos tempos modernos até à queda do regime monárquico. Os estudos literários e científicos imprimem, na verdade, um poderoso impulso ao desenvolvimento das qualidades morais dos educandos, mas não devem ser considerados a solução única dum problema educativo de tam grande complexidade; sendo apenas uma das bases do edifício exigem a cooperação mais ou menos activa de outros factores. Não é lícito excluir a consideração da influência mais ou menos pronunciada da educação e ensino dos preceitos da religião adoptada pelo Estado e seguida por grande parte da população do país que, sem exageros contraproducentes e reduzida ás devidas proporções conservou sempre a feição independente prescrita na organização de 1895.

O meio ambiente constitui um factor duma notável eficácia. A vida moral dos educadores, justificando mais uma vez o celebre aforismo

“Longum est iter per praecepta, breve et efficax per exempla”

tem, na imitação inconsciente, a acção mais sugestiva sobre as qualidades formativas do character do educando; o conjunto de tradições colegiais que os próprios alunos conservam e transmitem com a maior fidelidade ás gerações sucessivas representa uma força verdadeiramente conservadora, com fóros de hereditariedade a que é preciso atender e cujos traços mais ou menos indeleveis se revêlam sempre no carácter dos que fôram educados neste estabelecimento.

Proclamado o regime republicano fôï por decreto de 22 de Outubro de 1910 estabelecida a laicisação inicial do ensino sob esta formula:

“Para satisfazer ao espírito liberal e ás aspirações dos sentimentos republicanos da Nação Portuguesa:

Tendo em vista que o Estado não pôde obrigar as famílias, e portanto, as creanças a determinada crença religiosa:

Considerando que o ensino dos dogmas é incompatível

tível com o pensamento pedagógico que deve regular a instrução educativa das escolas primárias:

O Governo Provisório da República Portuguesa, em nome da República, decreta o seguinte:

Artigo 1.º Fica extinto nas escolas primárias e normais o ensino da doutrina cristã."

Estas disposições não abrangiam o Colégio Militar; no entanto, o director procurando adapta-lo ás ideias dominantes da época fez cessar logo todo o ensino e culto religioso oficial. Impregnado do espírito liberal das tradições do Colégio não quiz impôr, porém, aos educandos uma mudança brusca no desenvolvimento das crenças que poderiam trazer do seio da família; nêstes termos solicitou do Ministro da Guerra, como consta dos documentos seguintes, a autorização para tornar facultativa a educação religiosa:

"Serviço da República. Ao sr. Director Geral da Secretaria da Guerra. 1.ª Repartição. Colégio Militar. Secretaria. N.º 725. Luz, 29 de Outubro de 1910. Achando-se estabelecido no *Prytanée Militaire*, pelo decreto de 29 de Setembro último, que o ensino religioso e o serviço de culto sejam ministrados aos alunos cujos pais os solicitem, e sendo essa instituição similar à do meu cargo vou rogar a V. Ex.ª se digne obter de Sua Ex.ª o Ministro autorização para se proceder neste Estabelecimento de fórma idêntica. No caso de merecer aprovação esta minha proposta será remetido aos pais dos alunos ou a quem os represente a comunicação e declaração, cujo modelo envio a V. Ex.ª. (a) O Director — C. A. Marques Leitão, coronel.

Serviço da República. Secretaria do Estado dos Negocios da Guerra. Direcção Geral. 1.ª Repartição. Serviços do Estado Maior, Instrução e Justiça. 2.ª Secção. N.º 1964. Lisboa, 1 de Novembro de 1910. Ao sr. Director do Colégio Militar. Luz. Do Director Geral da Secretaria da Guerra. Sua Ex.ª o Ministro da Guerra encarrega-me de comunicar a V. Ex.ª, que concorda com a proposta feita na sua nota n.º 725 de 29 de outubro último, para que o ensino religioso e o serviço do culto seja ministrado nêsse Colégio aos alunos cujos pais o solicitem.

a) Elias José Ribeiro. General de brigada."

Obedecendo á doutrina expressa nestas notas, bastantes famílias de alunos significaram à direcção o desejo de seus filhos ou pupílos continuarem a seguir os preceitos da religião católica em que haviam sido educados; o Colégio Militar, com o acentuado espírito liberal e tolerante que sempre o distinguiu em todas as épocas mais ou menos revoltas que caracterisavam as diversas fases da evolução político-social contemporanea do país, estabeleceu aos domingos, sem prejuizo dos serviços indicados no semanário, uma saída em seguida á refeição do almoço para os alunos que, sob a indicação de seus pais ou tutores, quizessem assistir aos actos do culto religioso. A influência directa da educação religiosa official sôbre a educação moral, prescrita no regulamento interno, ficava por esta fórma eliminada; o Colégio Militar tornou-se então neutro em matéria de ensino religioso como foi depois definido pelo n.º 10.º do art.º 3.º da Constituição política da República Portuguesa promulgada em 21 de Agosto de 1911 para todos os estabelecimentos públicos ou particulares fiscalisados pelo Estado.

A organização de 8 de Outubro de 1917 adaptada a este regime manifestou sob o ponto de vista educativo, uma notavel superioridade, comparavel, por certo, á de 1895; lembrando o princípio que o desenvolvimento moral dos alunos deve ser um dos efeitos do ensino procura intensificar a acção da cultura intellectual para a formação das qualidades do carácter, que as organizações de 1918 e 1921 esqueceram por completo e a de 1905 réduzira á simples assistência moral do capelão. A falta de regulamentação não inibe, porém, a realisação dessa educação segundo os preceitos pedagógicos expostos, nem tam pouco é susceptível de contribuir, no mais leve grau, para anular a influência dos seus efeitos.

Os trabalhos manuaes educativos integrados no curso do Colégio no ano lectivo de 1909-1910 são um factor cuja contribuição para o desenvolvimento das qualidades morais dos educandos não é, decerto, insignificante; abstractando dos seus preceitos pedagógicos essenciaes, a função educativa desses trabalhos sob a forma do sløjð nacionalisado, atingiu neste estabelecimento uma influência mais intensiva devido, sem dúvida, à sua natureza especial de internato. Sendo «um excelente compensador da fadiga intellectual proveniente dos estudos secundarios», recomendam-se ainda por outras vantagens importantes:

“despertam e prendem a atenção e, como as matemáticas e as sciencias físicas, disciplinam e educam o raciocínio. Acendem e fortalecem a iniciativa, a independência e os hábitos de ordem e de precisão, factores valiosíssimos da educação do character” (1). Desenvolvendo a actividade das diversas faculdades do educando desviam-no do simples papel passivo e receptivo que a educação, em geral, lhe destina, preparando-o para as realidades da vida; o seu espírito torna-se então mais perspicaz, adquirindo ao mesmo tempo o sentimento e a noção precisa da responsabilidade pessoal.

Inspirado, sem dúvida, nas leis francêsas de 1882 e 1887 o regulamento de 1917 apresenta pela primeira vez a separação da educação moral e da educação cívica que o regulamento interno havia, segundo a tradição, incluído na assistência moral; esta modalidade educativa, considerada por alguns pedagogistas modernos, o complemento necessário da outra tem por função primacial o culto da pátria que, independente das crenças religiosas e politicas, mais ou menos susceptíveis de modificação sob a acção das ideias dos tempos, se procura desenvolver em cada cidadão desde a infância. Esta noção, que em alguns países constitue um dos pontos mais fundamentais do ensino, é ministrada sob a forma de instrução e educação cívica, prescrevendo-se ao director, auxiliado por todo o pessoal do Colégio o cuidado de a promover; a instrução cívica é dada pelos professores durante o ensino das disciplinas, nomeadamente português e historia, que para tal ofereçam ensejos e ainda em palestras.

Orienta-se esta instrução por princípios similares aos que alguns pedagogistas americanos, sintetisaram numa fórmula elegante e sugestiva que nas suas linhas gerais serve de norma aos educadores daquele grande país. “Que o professor não esqueça nunca que cada aluno é um cidadão americano e que, em todos os ensinos e em especial no da geografia e da história, é a questão do patriotismo que deve predominar, afim de inspirar ao educando uma admiração quasi sem limites pela grande nação que deve chamar a sua”.

A educação cívica é uma das atribuições do director

(1) Coronel João de Sousa Tavares—*Colégio Militar. — Trabalhos Manuais Educativos — 1910 — 1915*, Lisboa, 1915.

e do conselho literário, marcando-se entre os meios mais eficazes que a estas entidades pareçam convenientes, os seguintes:

- 1.º Culto da Bandeira e Hino Nacional.
- 2.º Comemoração de datas históricas nacionais e dos homens notáveis de Portugal.
- 3.º Visitas a monumentos e a paisagens nacionais.
- 4.º Visitas a edifícios em que funcionem corpos administrativos e outras organizações sociais.

Estes preceitos achavam-se ha largos anos, integrados nas educações moral e militar, tendo-lhe apenas a organização de 1917 dado a sanção official, confirmada nas de 1918 e 1921; o Colégio não esquece nunca a lição educativa a tirar dos factos e personalidades notáveis do país, imprimindo-lhe sempre uma solenidade proporcional à sua grandeza. Assim em 2 de março de 1903 por ocasião da celebração do seu primeiro centenário, com a assistência do Chefe do Estado, Ministro da Guerra, grandes do reino, titulares, autoridades civis e militares, officiais do estado maior e do corpo instrutivo do Colégio e funcionários públicos foi inaugurado (com a solenidade do estilo) o busto do fundador levantado no átrio do edificio; a ordem Colegial publicada seguidamente à inauguração insere a seguinte disposição dirigida aos alunos:

“Acaba de ser prestada solenemente, sob a alta presidência do Chefe do Estado, a merecida consagração à memória do marechal António Teixeira Rebelo, o fundador e primeiro Director deste Colégio. Uma tal cerimónia, revestida de todos os attributos que podem significar altíssima veneração por tam eminente vulto, deve ser para vós motivo e tema de sentida e respeitosa meditação, recordando-vos que à sua iniciativa altruista, ao seu amor pelo bem da Pátria, afirmado e consolidado pela instrução, educação e disciplina, se deve este benéfico e benemérito instituto, onde podeis alcançar preparação conveniente e adequada para a luta da vida.....

Mas para que tam levantada lição vos seja constantemente lembrada, para que a memória veneranda do marechal Teixeira Rebelo nem um só momento se oblitere no ânimo dos alunos do Real Colégio Militar; determino:

Que, sempre que o batalhão Colegial tenha de sair e entrar debaixo de forma neste edificio, seja feita a continencia regulamentar no acto da passagem deante do busto do marechal Antonio Teixeira Rebelo, como preito

e homenagem devida á memória do ilustre e benemérito fundador e primeiro director dêste estabelecimento de educação e ensino».

Além desta manifestação de carácter permanente recorda-se festivamente aos educandos no teatro do Colégio o aniversário da fundação, sendo encarregado um professor de proferir uma alocução alusiva ao acto; analogamente se procede no dia 1.º de Dezembro na comemoração da independência nacional e bem assim na celebração do aniversário da morte de Camões, datas preceituadas nos regulamentos.

O Colégio Militar não cumpriria a sua elevada missão de pedagogia social se se restringisse apenas ás lições educativas regulamentares; outras bastante valiosas tem sido realizadas, destacando-se, de entre as mais recentes, a homenagem prestada em 3 de março de 1912 à memória do antigo lente de matemática, General Couceiro da Costa, sábio inventor dos poliedros estrelados; na sessão de abertura do ano lectivo 1920-1921 fez a apologia dos seus filhos mortos na Grande Guerra, perpetuando-lhes os nomes num Quadro de Honra, inaugurado pelo Ministro da Guerra. O conselho literário aprovou por aclamação a proposta duma sessão solene comemorativa do grandioso feito da redescoberta do caminho para o Brasil pelos aviadores portugueses; espera apenas o seu complemento para poder salientar ante o espírito dos seus educandos, além do seu alto valor sob o ponto de vista sciêntifico e social a elevada lição de patriotismo que encerra.

A acção conjunta e persistente dêstes factores doseados em proporções que as fórmulas regulamentares não conseguem fixar, mas resultantes da fusão nesse cadinho purificador, de poder catalítico, a bem dizer, misterioso que se chama o ambiente colegial, tem vinculado na alma das gerações sucessivas os mais nobres sentimentos de lealdade, de coragem e de verdade; sob a sua influência sugestiva se formou essa grande família que, conquanto dispersa pelas mais distantes camadas sociais, se liga por sentimentos de afinidade e de camaradagem inexplicáveis talvez, mas compreensíveis apenas daqueles que uma vez os sentiram — são o reflexo do cunho pessoal e inconfundível que caracterizou sempre os educandos deste estabelecimento desde os tempos mais remotos da sua existência.

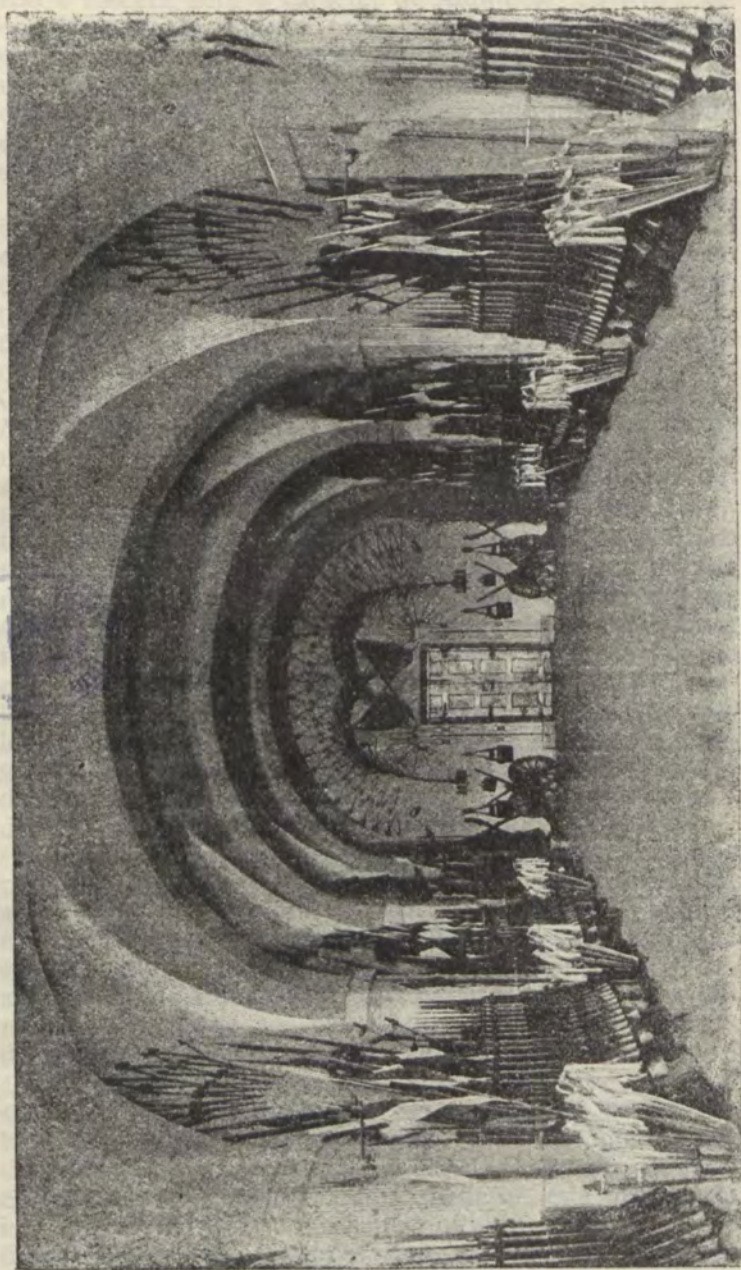
CAPITULO IX

A educação militar

A idea da Pátria desenvolvida pela educação moral e cívica associa-se naturalmente à do exército que tem por principal missão a sua defesa; abstraindo das críticas feitas contra o militarismo por alguns sociólogos, que no seu exagero, chegam a preconisar o desarmamento e a páz universal, notaremos com Faguet que o militarismo, apesar do grande número de pontos de contacto, se não confunde com o patriotismo pois vai mais longe — é o sinal e a medida do patriotismo dum povo. A história mostra-nos que as nações muito civilizadas, que se esqueceram de ser militares pereceram, fazendo assim retrogradar a civilização; no entanto, não basta a um povo querer defender a sua existência livre e independente; precisa de ter preparado com a maior antecendencia os meios com que se ha de opôr ás pretensões ou exigências externas.

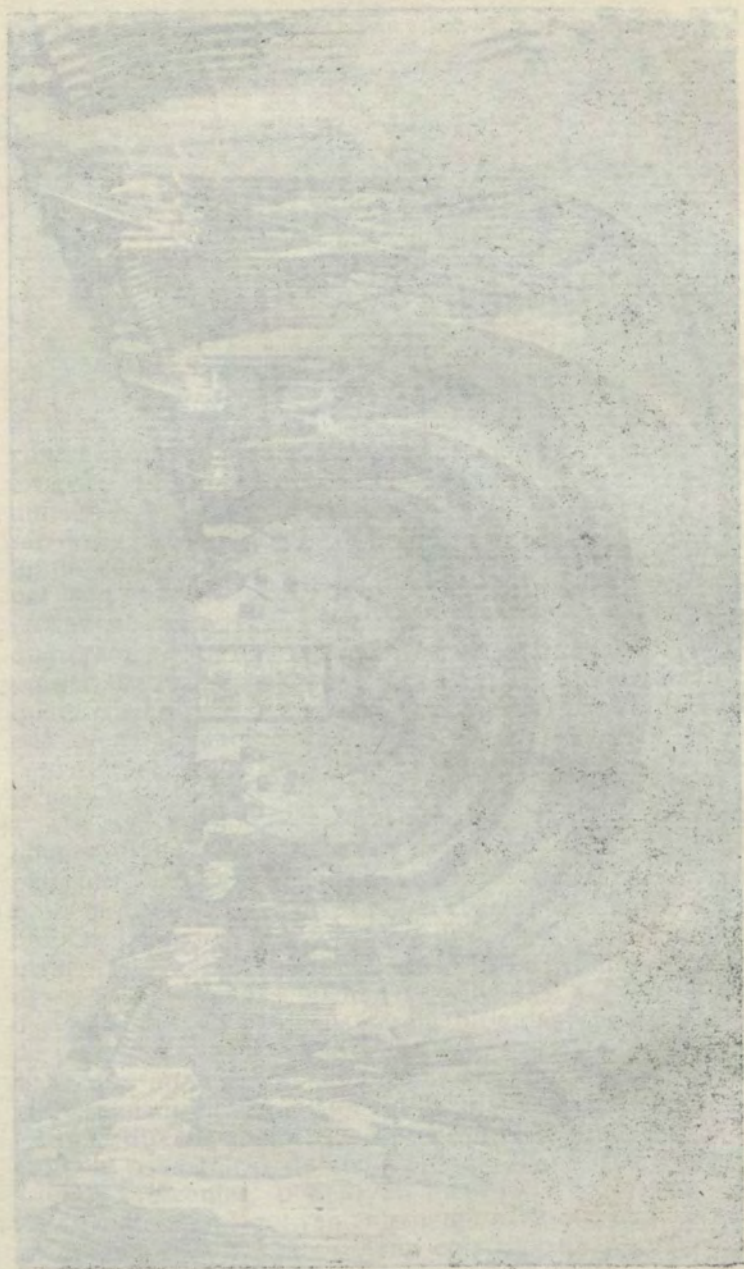
As guerras modernas mostram a insuficiência das qualidades individuais quando a disciplina não ligue a reunião dos combatentes tornando-os soldados, entre os quais se deve dar a indispensável coesão de modo a constituírem um corpo de tropas que só pela organização formam um exército; os elevados efectivos empenhados nessas lutas armadas põem em evidência a necessidade dessas massas de homens serem dirigidas e governadas de modo a ser mantida a ordem, a regularidade e a precisão dos movimentos a executar em espaços tam vastos que escapam com a maior facilidade à observação e vigilância directa dos chefes, tornando mais difícil e contingente o exercício do seu comando. Estas dificuldades, sempre crescentes, pôdem atenuar-se assegurando, por uma acção moral convenientemente exercida sôbre o espirito dos subordinados, a sua colaboração expontânea,

LIBRERIA



Sala de armas

Figure 10. 10. 10.



leal e sincera, sem o caracter de submissão passiva e inconsciente que anularia toda a iniciativa; a obediência e a subordinação militar, baseadas nesse sentimento moral, são pois um dever de homem livre que não a servidão do escravizado, de modo que a autoridade do chefe e a obediência do subordinado são dois aspectos diversos do dever comum.

Os publicistas militares modernos consideram nestas condições o comando e a obediência termos correlativos da colaboração do superior e do inferior nesse dever; exercendo-se a função do comando desde o primeiro posto de oficial torna-se indispensável uma cuidada preparação antecipada para o seu exercício para o que os diversos países criaram as academias e escolas militares. Obedecendo ao mesmo pensamento foi criado o Colégio Militar, que para "a educação e instrução própria da mocidade que se destina ao serviço militar", quer ainda sob uma fórmula mais explícita para "desenvolver e ampliar o estudo das disciplinas que mais de perto aproveitavam à carreira militar e especialmente fornecer oficiais para as armas de infantaria e cavalaria;" na sua primeira organização do ensino em 1813 aperfeiçoada e modificada em diferentes períodos, não perdeu nunca a sua feição primordial, expressa pela mais íntima correlação com os interesses do exército. Sintetisa-se a idea formulada numa das suas antigas organizações de um "estabelecimento para dar educação completa e apropriada a um grande número de individuos destinados á nobre carreira das armas, preparando assim oficiais instruidos e civilizados tam essenciais à boa organização do exercito".

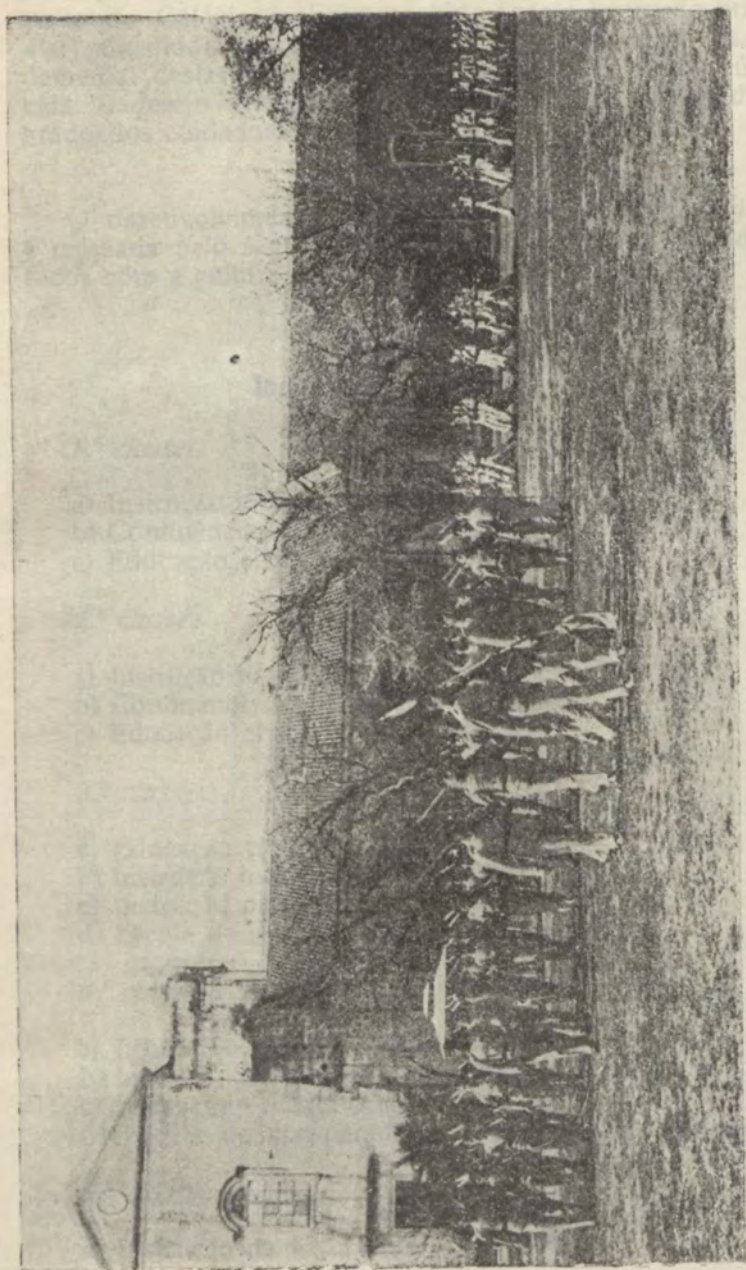
As condições orgânicas especiais criadas de princípio para o Colégio exigiam que a par duma instrução técnica apropriada à carreira das armas se estabelecessem hábitos fundamentados sobre as mais sólidas bases da disciplina social e militar; da sua cultura resultou, por certo, o desenvolvimento do espírito de solidariedade e de disciplina tam necessários aos povos latinos e tam característicos desta instituição, ao mesmo tempo que o educando aprende, a pouco e pouco, a saber dominar-se e a ter o sentimento do dever. A sua passagem pelas fileiras do Batalhão Colegial, desempenhando durante alguns anos, desde a mais tenra infância, o papel de simples soldado ensina-lhe em primeiro lugar a obedecer; esta obediência inicial, voluntaria e consciente que não automática, é a única maneira de aprender mais tarde a comandar. O

desempenho nos últimos anos do seu curso das funções de graduados, tendo inerentes a educação dos mais novos, segundo os mesmos princípios, preparam-nos para a função de educadores que deve ser uma das características predominantes da sua futura carreira profissional; o Colégio não esquece que a função do oficial do exército moderno não se deve limitar a um papel puramente militar como outrora, mas ainda a exercer uma espécie de protectorado moral e intelectual sobre os seus subordinados, que o torna, por certo, o último dos artistas da educação nacional.

Os preceitos regulamentares que durante largos anos presidiram a esta modalidade da educação colegial fôram sintetizados nas *Idéas sobre o Colégio Militar* de Evaristo Ferreira sob o teor seguinte:

"A *Educação Militar* será regulada de forma que os Colegiaes vão sucessivamente contraindo os hábitos e conhecendo os principais deveres da profissão a que se destinam. Pontualidade no desempenho dos seus deveres, respeito às ordens e determinações superiores, conservação e aceio nos uniformes e armamento, e, sobre tudo pundonor militar, e o mais esculpulozo rigôr em quanto respeita à subordinação, como base fundamental de tudo que se refere à profissão militar; tais devem ser no Colégio os pontos capitais dêste ramo de educação, tanto mais digno de desvelo, quanto é militar o Colégio, e á vida militar se destina a generalidade dos indivíduos que nele são educados."

Estas normas educativas, não rígidas mas sucessiva e gradualmente adaptadas à evolução do regime militar, tiveram sempre o mais largo reflexo na instrução geral correspondente ministrada neste Estabelecimento que, preparando os educandos para o exacto cumprimento da sua elevada missão social, lança ao mesmo tempo no seu espírito os gérmenes da sua futura carreira profissional. A integração do Colégio Militar no regime liceal puro não desvalorizou, como se poderia supôr, a sua educação militar; reconhece-o o lei de 8 de Julho de 1913, regulamentada pelo decreto de 9 de Junho de 1914, relativa à admissão dos alunos, habilitados pelo menos com a 5.^a classe, no exército metropolitano. O alto apreço do Governo da República por esta acção educativa tem ainda a sua mais explícita manifestação nos regulamentos de 1917, 1918 e 1921; os alunos externos são considerados habilitados, para todos os efeitos, com a



Marcha em continência

instrução militar preparatória quando ao terminarem o curso do Colégio tenham recebido toda a instrução militar ministrada aos alunos internos. O pensamento fundamental destas prescrições legais foi, sem a menor dúvida, o desejo de dotar o exército com um núcleo de graduados cuidadosamente instruídos e disciplinados.

O desenvolvimento da instrução técnica no Colégio é regulada pelo seguinte conjunto de programas harmónicos com a cultura intelectual e física dos alunos:

Programa n.º 1

Instrução de infantaria

1.^a classe

- a) Instrução individual sem arma;
- b) Continências e honras militares;
- c) Educação cívica e militar.

2.^a classe:

- a) Instrução individual sem arma;
- b) Continências e honras militares;
- c) Educação cívica e militar.

3.^a classe:

- a) Educação cívica e militar;
- b) Instrução individual com arma;
- c) Instrução preparatória de combate;
- d) Escola de secção em ordem unida e extensa.

4.^a classe:

- a) Educação cívica e militar;
- b) Instrução individual com arma;
- c) Instrução preparatória de combate;
- d) Escola de companhia em ordem unida e extensa.

5.^a classe:

- a) Instrução da 1.^a classe;

- b) Comandar uma secção na ordem unida e extensa; instalação dum bivaque; armar tendas;
- c) Deveres dos 2.^{os} sargentos; guardas e rondas;
- d) Redacção de notas;
- e) Princípios gerais de tiro; tiro reduzido na carreira do Colégio;
- f) Marchas e estacionamentos;
- g) Orientação e avaliações de distâncias.

6.^a classe:

- a) Instrução da 2.^a classe; comandar um pelotão em ordem unida;
- b) Guardas e rondas;
- c) Conhecimentos gerais de administração da companhia;
- d) Princípios gerais de tiro; tiro reduzido na carreira do Colégio;
- e) Marchas e estacionamentos; serviço de segurança em marcha; serviço de segurança em estação;
- f) Escalas, sinais topográficos e leitura de cartas.

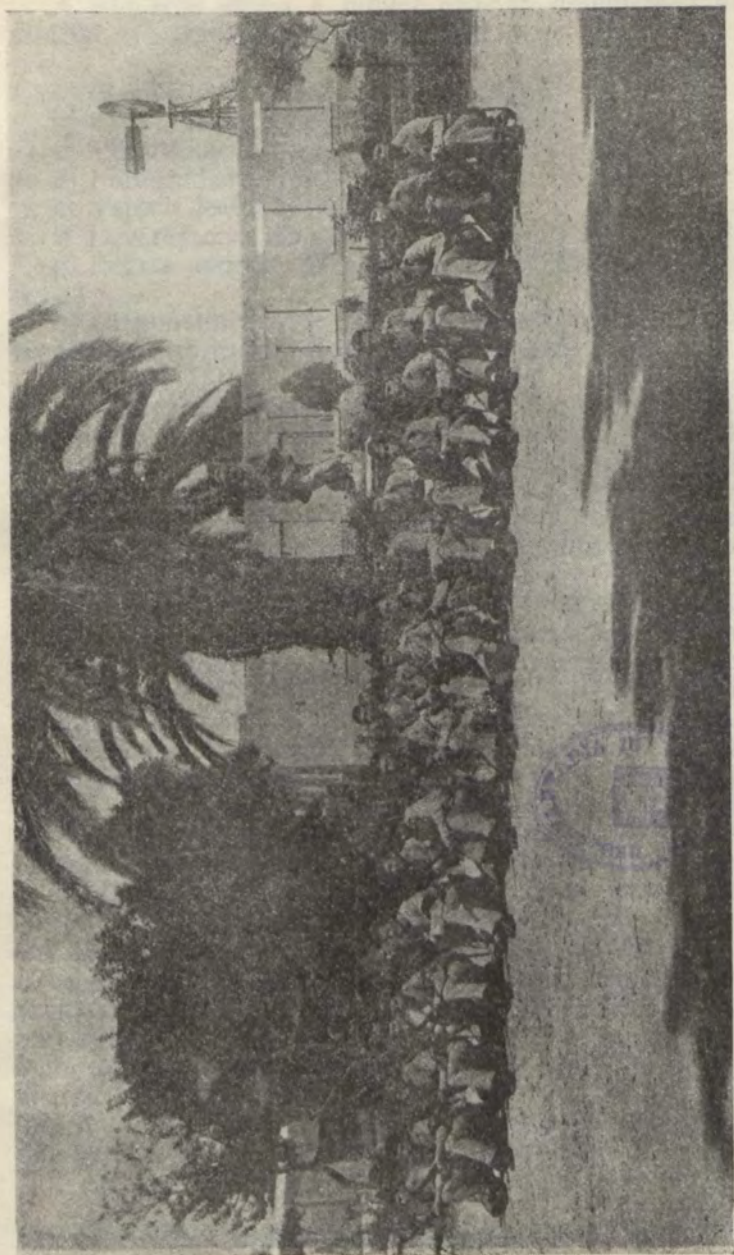
7.^a classe:

- a) Instrução das 3.^a e 4.^a classes;
- b) Escola de pelotão em ordem unida e extensa; escola de companhia em ordem unida; posições do oficial com a espada e bandeira;
- c) Nomenclatura da espada;
- d) Deveres dos 1.^{os} sargentos; serviço exterior;
- e) Conhecimentos sobre administração duma companhia;
- f) Princípios gerais de tiro; tiro na carreira do Colégio;
- g) Marchas e estacionamentos; serviço de segurança em marcha; serviço de segurança em estação;
- h) Leitura de cartas;
- i) Noções gerais de fortificação improvisada.

As 5.^a 6.^a e 7.^a classes teem além da instrução indicada neste programa o seguinte:

Nomenclatura, limpeza e conservação da espingarda 6^{mm}, 5^m/904.

Nomenclatura, limpeza e conservação do equipamento.



Exercício de infantaria

A educação cívica e militar procura desenvolver no espírito dos alunos os princípios seguintes:

- a) Qualidades morais do bom soldado;
- b) Pátria, Bandeira e Hino Nacional;
- c) Subordinação;
- d) Fraternidade Militar;
- e) Valôr e lealdade;
- f) Deveres civis do militar;
- g) Regras morais para aplicação de recompensas e penas;
- h) Demonstrações de consideração e respeito a tributar aos superiores fóra dos actos de serviço.

A instrução individual sem arma é feita no interior do Colégio na sala de armas, correspondendo ao período de incorporação nos meses de inverno; seguem-se-lhe as escolas de secção, pelotão e companhia no grande largo fronteiro ao edifício do Colégio a partir da primavera, sempre que o tempo o permite, nos períodos destinados no semanário.

Nos últimos meses do ano lectivo é feita a instrução conjunta constituindo a escola de batalhão; completa-se com a exemplificação e a prática dos serviços de segurança em marcha e estacionamento por meio de marchas de colunas de companhia, formadas pelos alunos das últimas classes, a distâncias maiores ou menores do Colégio, préviamente iniciadas na cêrca que rodeia o edifício da enfermaria, onde se desenvolvem, por sua vez, os trabalhos de fortificação improvisada e a avaliação de distâncias.

Os exercícios de tiro realizaram-se durante largos anos na carreira de tiro da Guarnição de Lisboa, com o melhor aproveitamento; a antecipação, porém, do começo dos exames finais e do encerramento do ano lectivo para as classes que não teem estas provas, fixada a partir da organização de 1905, levou a direcção a limitá-los á carreira do Colégio. Os alunos da 5.^a e 6.^a classes teem feito fogo, com a carabina *Populaire*, de tiro reduzido; os primeiros à distância de 10 metros e os segundos a 30 nas três posições regulamentares. Na 7.^a classe fazem o tiro de guerra a 50 metros com a espingarda 6^{mm},5 m/904.

A instrução de cavalaria abrange a equitação e a tactica abstracta.

A equitação inicia-se num picadeiro existente numa dependência do Colégio denominada os Quarteis Velhos que por ser de acanhadas dimensões se trata de substituir por uma nova construção na cêrca junto à enfermaria; completa este ensino a equitação de campo realizada que no largo fronteiro ao Colégio, que de preferência na cêrca onde é possível, aproveitando os accidentes do terreno, executar saltos de obstaculos. Para estes trabalhos preparatórios encontram-se permanentemente no Colégio 42 cavalos destacados dos regimentos de cavalaria, da guarnição de Lisboa, que fornecem, por sua vez, os contingentes necessários para os passeios militares complementares do ensino no final do ano lectivo; esta instrução é cultivada com tanto agrado e entusiasmo pelos alunos que a sua privação representa uma das penalidades mais receadas na correcção de qualquer falta. Orienta-se pelas normas fixadas no

Programa n.º 2

Instrução de Cavalaria

5.ª 6.ª e 7.ª classes:

Tactica abstracta

A — Escola de recruta a pé e sem arma.

B — Escola do soldado a pé e com carabina:

a) Descrição e nomenclatura da carabina de 6^{mm}, 5^m/1896, de seus acessórios e munições;

b) Modo de funcionar dos diferentes mecanismos da mesma carabina

C — Escola de pelotão a pé:

a) Instrução em ordem dispersa a pé:

b) Sinais e toques de clarim.

D — Jogo de espada e lança:

a) Nomenclatura da espada;

b) Nomenclatura da lança.

E — Escola de pelotão a cavalo:

a) Manejo de carabina e de fogo;

b) Instrução para as forças que hajam de apeiar para serviço de atiradores.

Instrução sobre o equipamento

A — Nomenclatura de arreio e equipamento do homem e do cavalo.



7.ª classe - Exercício de equitação

B — Instrução de armar e desarmar o arreio em ordem de marcha.

C — Aparelhar e desaparelhar um cavalo em ordem de marcha.

Instrução de Equitação

A — Condução do cavalo á mão:

a) Posição com o cavalo á mão;

b) Verificação da colocação do arreio e regulação do comprimento dos lóros.

B — Com estribos: montar e apear.

C — Sem estribos: montar e apear.

D — Posição do cavaleiro:

a) Posição do corpo, das pernas e das mãos;

b) Modo de pegar nas rédeas do bridão (rédeas separadas).

E — Agentes de govêrno:

a) Efeito das rédeas de bridão:

b) Emprêgo de pernas;

c) Acção combinada das pernas e das rédeas.

F — Gimnástica eqüestre (movimento simples de flexibilidade).

Em movimento, só com o bridão

A — Terminologia eqüestre.

B — Passo:

a) Primeira posição das mãos; efeitos de rédeas; efeitos de mãos; ajudas de pernas;

b) Flexões de corpo;

c) Paragens e meias paragens;

d) Segunda posição de mãos.

C — Marchas a passo:

a) Pôr o cavalo na mão;

b) Recuar e avançar;

c) Aumentar e diminuir o andamento;

d) Mudanças de direcção;

e) Marchas circulares;

f) Voltas e meias voltas;

g) Rotações, estando a cavalo e em movimento, sôbre as pernas (directas), sôbre as mãos (inversas), sôbre o centro;

h) Ladear.

D — Trote. — Repetição de todos os movimentos.

Em movimento, com freio e bridão

A — Montar com estribos; modo de pegar nas rédeas do freio, juntamente com as do bridão.

B — Emprêgo do freio e bridão:

a) Posição da mão;

b) Efeitos das rédeas de freio e bridão — demonstrações;

c) Combinações das ajudas de mãos e de pernas;

C — Repetição de todo o trabalho já feito, utilizando só as rédeas do freio:

a) Recolher e trazer o cavalo para a mão;

b) Cadenciar o movimento;

c) Alargar e encurtar o passo a trote;

d) Passagens do passo ao trote e vice-versa;

e) Saídas ao trote estando parado;

f) Recuar, ladear;

g) Movimento em frente ao trote para qualquer das mãos sem tempo de alto;

D — Galope; ajudas correspondentes:

a) Princípios de galope;

b) Passagens do trote ao galope e dêste ao passo e vice-versa;

c) Galope para qualquer das mãos;

d) Repetição ao galope de todo o trabalho já feito.

e) Passagens de mão em diagonal e sem mudança de direcção;

f) Passagens de mão em círculo;

g) Meia volta directa e inversa;

h) Salto.

Equitação de campo

A — Repetição fóra do picadeiro de todo o trabalho já feito.

B — Galope largo, galope de carga.

Conferências

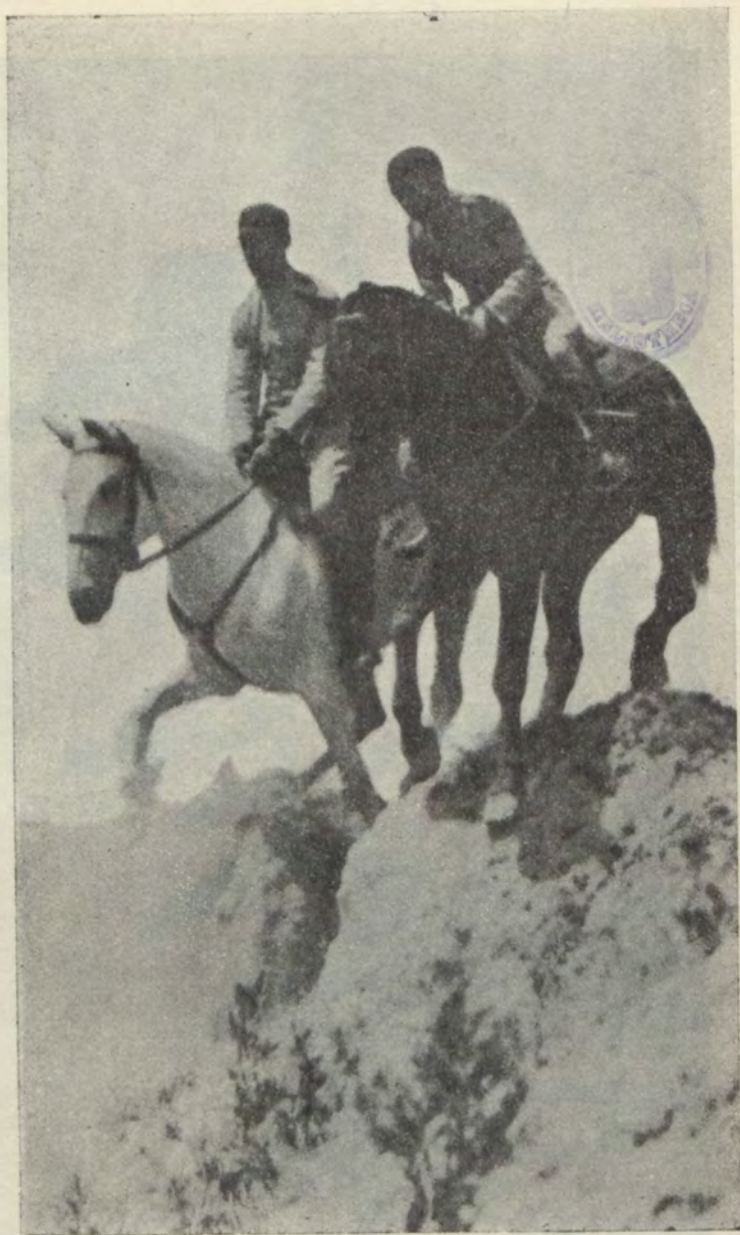
5.^a, 6.^a e 7.^a classes:

Exame do cavalo. — Antes de aparelhar — Ventas, olhos garrote, dorso, rins, codilhos, cilhadouro, bragadas, joelhos, curvilhões, boletos e quartelas, cascos, ferragem.

Depois de aparelhar: — Colocação do freio e bridão, barbela, selim e cilhas, peitoral e rabicho, estribos.



7.ª classe - Exercícios de equitação



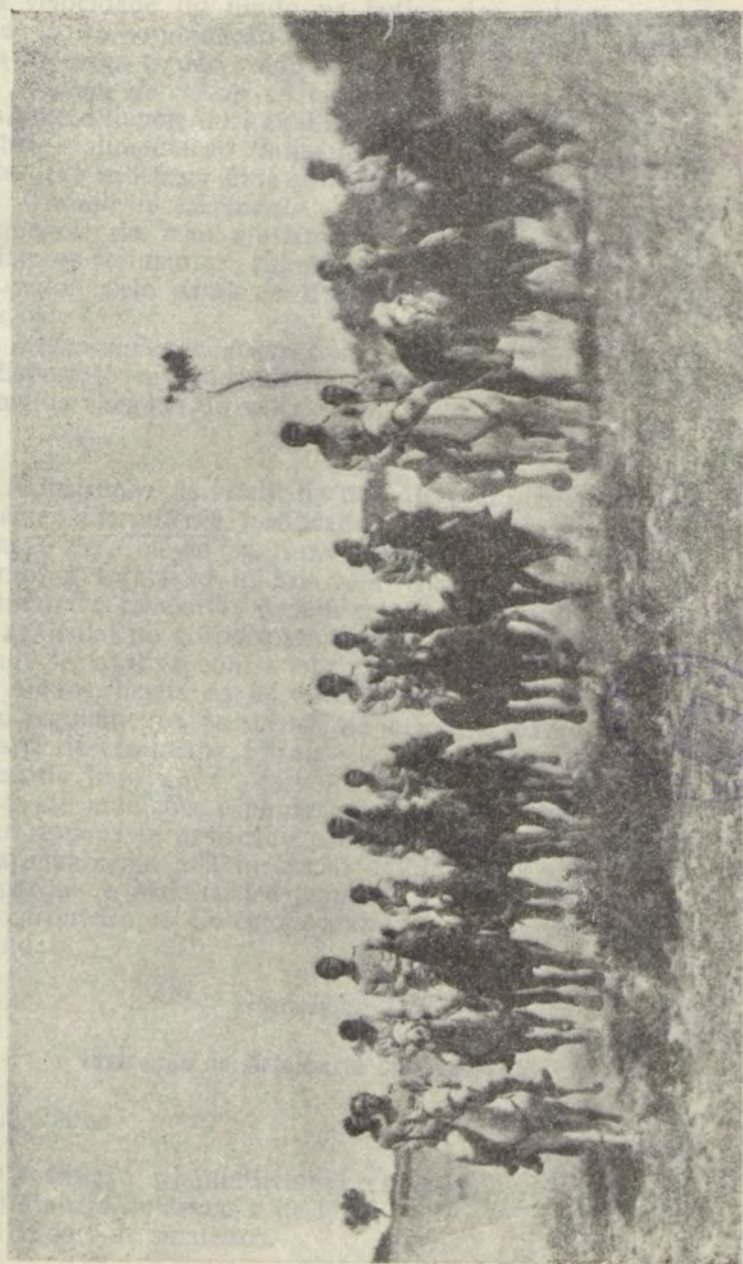
7.ª classe—Exercícios de equitação



Exercício de cavalaria — Descida de obstáculos

Exatidão de tamanho — Desenho de organismos





Exercício de cavalaria — Galope em linha

Andamentos. — Esforços exigidos ao cavalo; influência da velocidade do fundo na fadiga dos pulmões e dos membros; combinação dos andamentos; ritmo; influência da carga transportada pelo cavalo.

Higiene do cavalo — Cuidados que se devem ter antes, durante e depois do trabalho; prescrições mais essenciais sobre a alimentação; influência da limpeza. Condições a que deve satisfazer uma cavalaria.

Tratamento do cavalo. — Defeitos da ferragem; consequência do mau ajustamento dos arreios; maneira de evitar os ferimentos; primeiro tratamento dos ferimentos causados pelo arreio e dos acidentes produzidos nos cascos.

Indisposições e doenças dos cavalos. — Sintômas de indisposição ou doenças nos cavalos; cuidado a dar-lhe antes da chegada do veterinário.

A instrução de artilharia tem oferecido, em geral, um character intermitente, justificado, sem dúvida, por a organização do Colégio procurar estabelecer neste estabelecimento, a formação inicial dum viveiro para oficiais de infantaria e cavalaria; dependente, por certo, da existência accidental no corpo instrutivo de oficiais daquela arma tornou-se taxativa com a obrigatoriedade de alistamento dos alunos, fixada na lei de 8 de Julho de 1913 e respectivo regulamento, nas armas de infantaria, cavalaria e artilharia de campanha. Para a sua realização existem duas bocas de fogo de 7^c,5 T. R. ^m/904 com os respectivos carros de munições e equipamento e bem assim o gado muar respectivo, destacado permanentemente dos corpos de artilharia; a sua instrução é ministrada a princípio no parque e mais tarde, quando o tempo o permite, no largo fronteiro ao Colégio, segundo os princípios indicados no:

Programa n.º 3

Instrução de Artilharia de Campanha

5.^a Classe:

- a) Instrução a pé (individual e secção),
- b) Manejo de armas e de fôgo.
- c) Escola de sinaleiros.

d) Conhecimento do material 7,5 T. R. ^m/904 (nomenclatura sumária).

Uma vez por semana: um tempo de aulas.

6.^a Classe:

- a) Instrução individual dos serventes.
- b) Conhecimento dos aparelhos de pontaria.
- c) Marcar derivações e ângulos de sítio.
- d) Conhecimento dos diferentes mecanismos da peça e do carro de munições.
- e) Conhecimento dos cartuchos, projecteis, escorvas e espoletas (nomenclatura sumária).

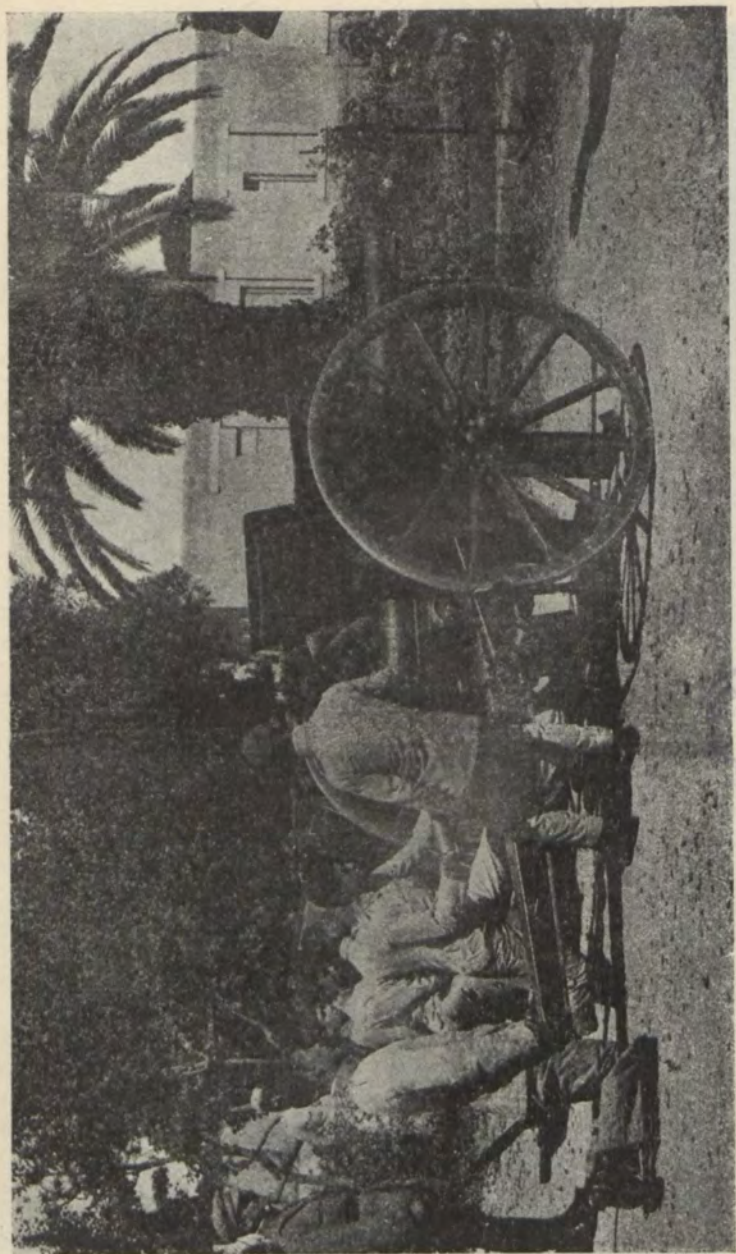
Uma vez por semana: um tempo de aulas.

7.^a Classe:

- a) Escola de apontadores.
- b) Escola de secção com material.
- c) Escola de pareshas.
- d) Escola de viaturas.
- e) Esclarecedores.
- f) Regulamento de campanha (noções muito gerais).

Duas vezes por semana; uma hora cada vez.

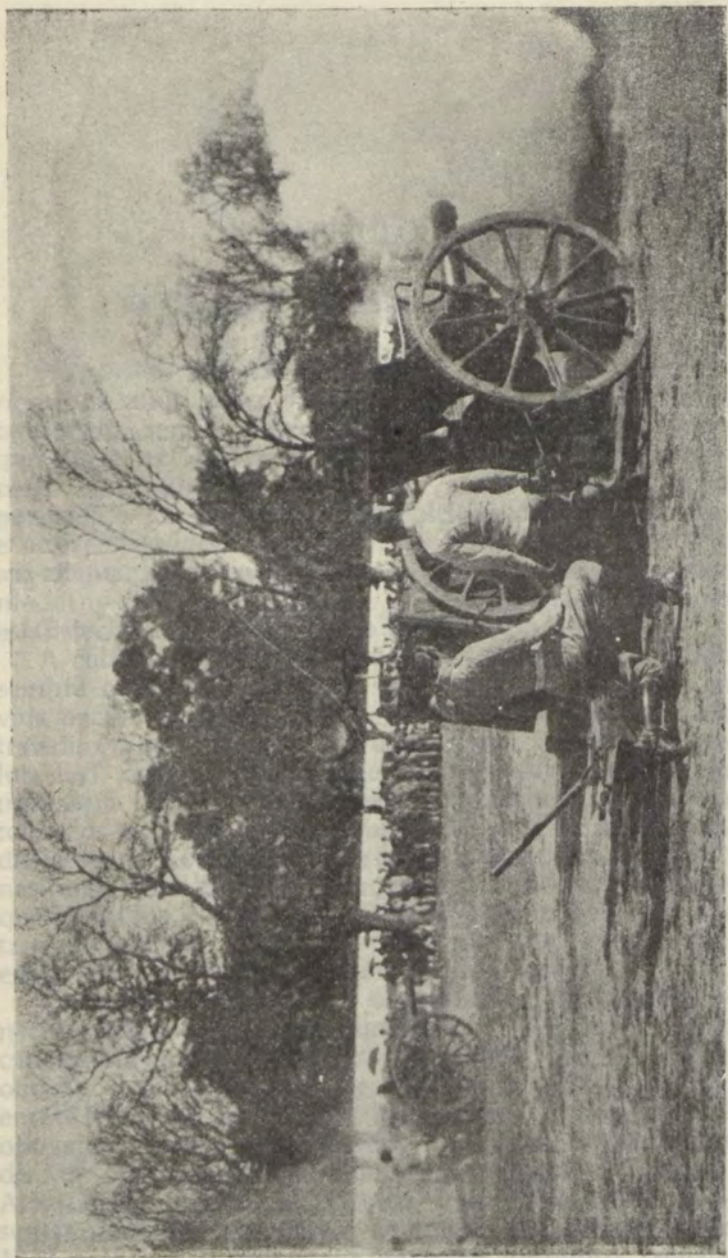
O complemento natural da instrução militar organizada segundo os princípios expostos seria a realização de exercícios combinados das três armas; não tem sido possível, por enquanto, conseguir êste desideratum, mas os instrutores esforçam-se pela sua efectivação.



Exercício de artilharia







Exercício de combate

CAPÍTULO X

O Colégio Militar e a Nação

O trabalho incessante realizado através dum largo período de anos pelas sucessivas gerações de educadores conseguiu, sem a menor dúvida, dar realidade ao sonho que devia ter acariciado o espírito do fundador ao conceber esta benemerita instituição; a sua acção educativa persistente foi a origem duma pleiade dos mais ilustres e briosos servidores da Nação, ao mesmo tempo que pela sua adaptação continuada à evolução instructiva dos tempos modernos ia marcando um lugar de destaque entre os estabelecimentos de educação e ensino portugueses.

A cultura espiritual recebida pelos educandos tem tido sempre o mais largo reflexo em todos os momentos da vida nacional em que foi preciso pôr à prova o valor e o trabalho, a inteligência e a erudição para a conquista, em luta leal, dos lugares em que com a maior competência pudessem bem servir a Pátria; em todas as épocas e em todos os períodos da sua longa existência os filhos mais distintos do Colégio Militar sobressaem com tanto brilho nas mais variadas manifestações da actividade humana que a escolha dos seus nomes mais ilustres seria uma das tarefas mais difíceis de realizar porque todos teem sabido enobrecer e honrar o instituto que os educou.

O ano de 1808 assinala os primeiros servidores fornecidos ao país em dois alunos que fôram servir como cadetes na arma de cavalaria; em 1809 saíram 3 como oficiais, 2 como sargentos e 1 como sargento-ajudante; em 1810 fôram promovidos 5 a oficiais, 1 a sargento e 2 obtiveram licença para estudos superiores na Academia de Marinha; daí até 1813 atingiram o officialato 3 alunos. Além dêstes, alguns educandos, fôram mandados apresentar nos depósitos gerais de cavalaria e infantaria em 1812 e 1813 por ordem do Marechal Beresford, coman-

dante em chefe do exército português, afim de neles completarem a sua instrução e serem promovidos a oficiais. ⁽¹⁾

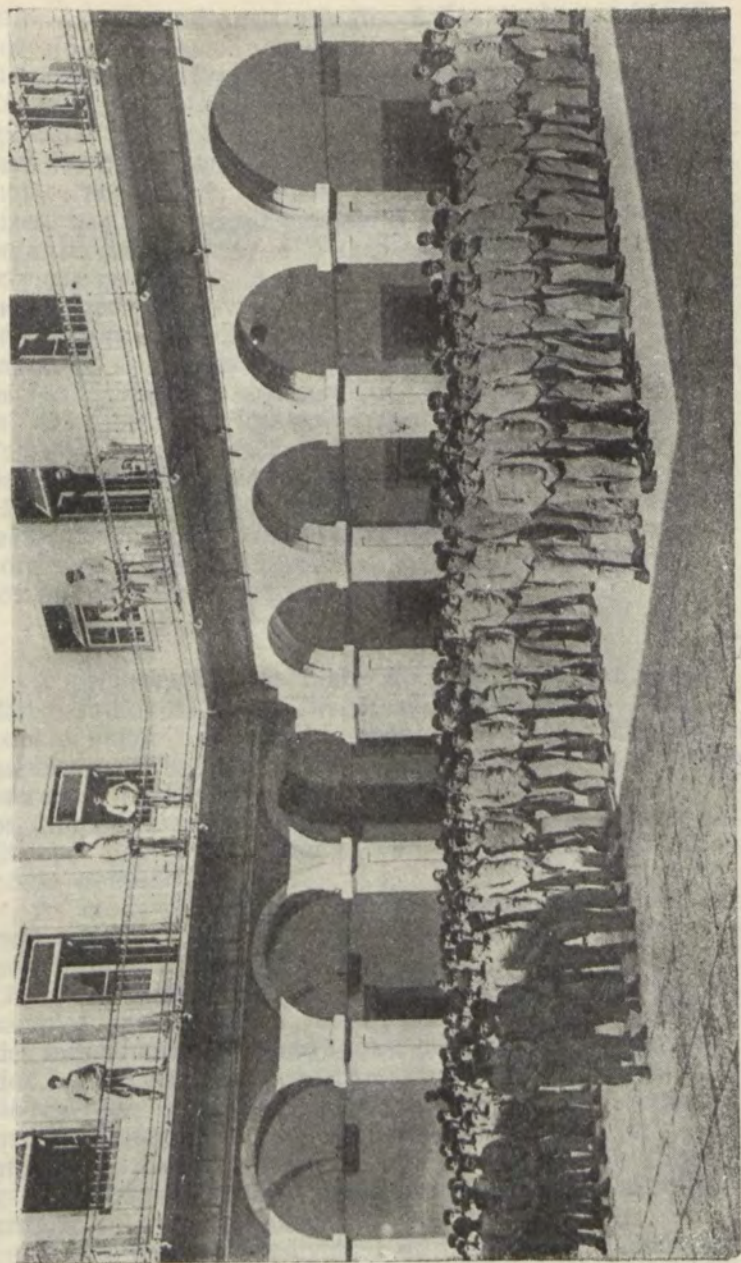
As primeiras gerações do Colégio ainda, a bem dizer, embrionário, acompanhando as vibrações da alma nacional que levou um povo inerme e desamparado a correr às armas e a sustentar, com vantagens, lutas heroicas contra os soldados de Napoleão, aureolados pelas inúmeras e brilhantes victórias do Império, derramaram o seu sangue generoso pela causa sagrada da Pátria, iluminando ao mesmo tempo com o fogo dos combates as páginas iniciais da história desta instituição; a funesta campanha da Rússia em que os soldados franceses vencidos, não pelo inimigo, mas pelo inverno terrível dessas regiões geladas, souberam pelas suas altas virtudes militares, causar a admiração do mundo inteiro, traz-nos a lembrança da, não menos valorosa, Legião Lusitana em cujas fileiras se distinguiram, combatendo, alguns filhos do primitivo Colégio da Feitoria. ⁽²⁾

A influência das infiltrações sucessivas das camadas de Colegiaes na população do país não se restringe apenas ao campo militar. Na série de lutas liberais que na primeira metade do seculo XIX terminaram com o movimento da Regeneração destacou-se pela sua acção notável e decisiva na cidade do Porto um dos seus filhos mais ilustres; êste movimento político encerrou o período angustioso das lutas fraticidas e, conciliando as vontades de todos em volta dos mais altos interesses da Pátria, abriu a era dos grandes melhoramentos materiais. Ao iniciá-la, em meados do seculo passado, encontram-se os filhos do Colégio Militar dando a sua valiosa contribuição para a transformação completa do fomento nacional; procurando como que retribuir ao país os benefícios recebidos com prodigalidade dentro dos muros desta Casa, procederam à implantação do sistema métrico, ao estabelecimento da telegrafia electrica e ao levantamento das cartas geodésicas, corográfica, geológica e agrícola.

Vestígios valiosos da mesma origem sobressaem em diferentes épocas nos corpos docentes das escolas superiores e técnicas do país, devendo-lhes ainda o desenvolvimento da intellectualidade portugueza o seu concurso em largas proporções; as letras e a sciência pura registam

(1) Teixeira Botelho. *A fundação e o fundador*. — Lisboa, 1903.

(2) Machado e Costa. *Os filhos do Colégio Militar na Grande Guerra*.



Aguardando o destile para o recreio

entre os seus cultores mais disvelados os nomes de antigos alunos entre os quais scintilam como astros de primeira grandeza Pinheiro Chagas, Latino Coelho, Andrade Corvo, Nery Delgado e Couceiro da Costa. As sciências applicadas não deixaram de reflectir, por sua vez, as mais variadas manifestações da sua actividade mental; sem desmerecerem das da sciência pura e estabelecendo, a bem dizer, a sua transição atestam a sua notável influência a organização modelar e o impulso inexcedível dado aos serviços geológicos. A colaboração na construção do início da rede ferro-viária, no rasgamento das estradas que constituem quasi toda a rede de viação ordinária, na captação das águas das principais cidades do País e ainda na quasi totalidade dos serviços técnicos da Direcção Geral das Obras Públicas e Minas são outros tantos benefícios prestados à Nação que não deixariam esquecer esta benemérita instituição se obedecendo à lei geral da evolução desaparecesse ou se transformasse; estes e outros factos levam pois a identificar por vezes a sua imagem com a da Pátria cujas histórias se entrelaçam por momentos nos tempos modernos.

A colaboração dos filhos do Colégio Militar nos diversos ramos da administração pública reflecte-se sempre com o maior brilho nas páginas da História Militar portuguesa; restringindo-nos apenas aos nossos dias, sobressaem nas brilhantes campanhas coloniais, que assinalam os últimos anos do século findo, que, com assombro da Europa, asseguraram duma forma duradoura e eficaz o nosso domínio colonial.

As modernas gerações colegiais não deslustraram as brilhantes tradições do estabelecimento que as educou; nos campos de batalha europeus e africanos da Grande Guerra os antigos alunos do Colégio Militar, fazendo ressaltar a importância da educação sobre as suas qualidades individuais, rivalizaram, sem dúvida, no cumprimento dos seus deveres militares com os mais distintos membros do exército português de terra e mar. A sua coragem nunca desmentida, o seu impertubável sangue frio, o seu afervorado patriotismo, o seu grande desinteresse e abnegação pessoal levaram alguns em plena mocidade a sacrificar a vida pela Pátria.

A manifestação individual de tam nobres qualidades poderia talvez atenuar-lhe um pouco o valor; a própria

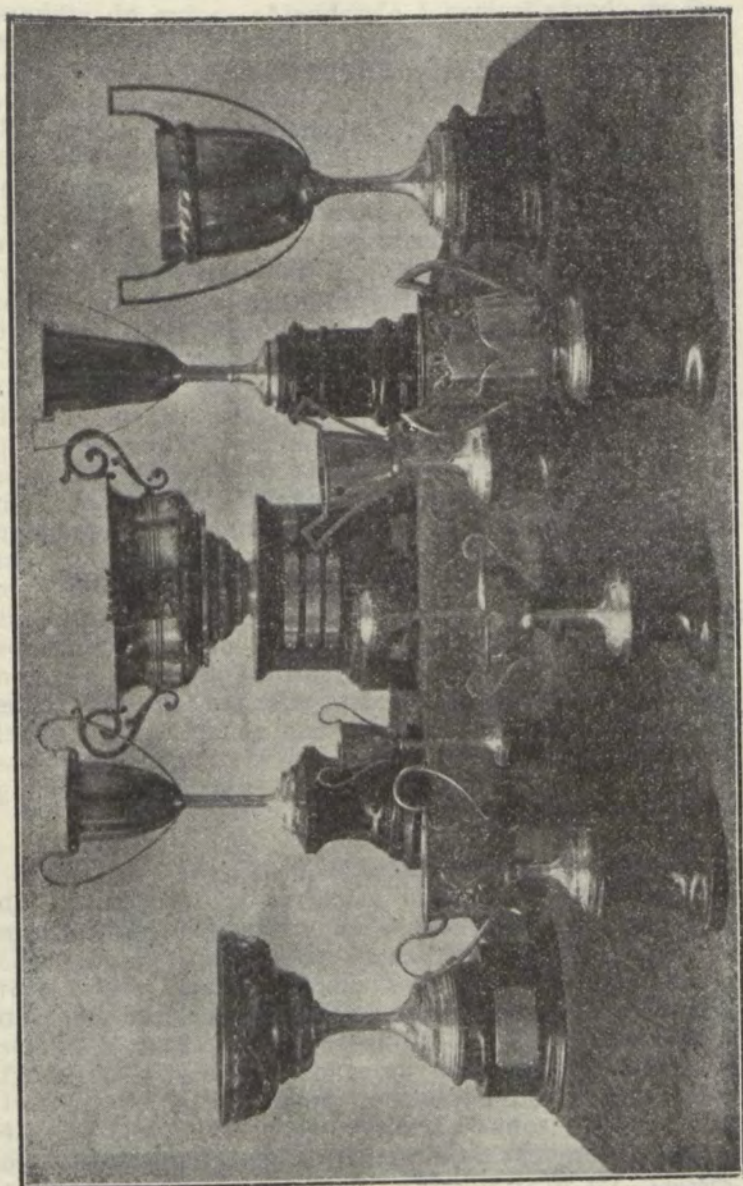
acção educativa original seria mesmo susceptível de ser posta em dúvida se outros factos de character acentuadamente colectivo não puzessem em evidência a influência incontestável e exclusiva da educação colegial. Salienta-a, entre outros, a notável atitude assumida pelo contingente do Batalhão Colegial que em 21 de dezembro de 1918 havia sido nomeado, por ordem superior, para prestar honras fúnebres nos funerais do presidente da República; esta prova de sangue frio e coragem inexcedíveis provocou a mais entusiástica admiração da população e da imprensa da Capital a que um jornalista brilhante, de testemunho insuspeito, soube imprimir o mais carinhoso relêvo no trecho seguinte: ⁽¹⁾

“Puzera-se o cortejo em marcha e de repente, ouviu-se um grande ruído, tiros, brados, clamores. Já uma parte do cortejo ia no Aterro, tendo dado a volta pelo Chiado e Alecrim, ainda o armão que conduzia o cadáver estava à porta da Câmara; um troço passava na rua Augusta, quando o berreiro e tiroteio rebentaram. Do alto dos telhados do Terreiro do Paço, coalhados de povo, das janelas, das varandas bracejava-se e uma onda medrosa, rompendo as fileiras da tropa e da polícia, precipitara-se para as escadas, quebrava portas de vidro, atirara-se contra palanques que tinham abatido, enquanto os soldados, de joelhos, num grande nervosismo, tiroteavam, feriam ao acaso. Gritava-se: Fugam! Fugam! e fugia-se num terror louco.

Só os alunos do Colégio Militar, calaram as baionetas, ficaram a pé firme em volta da sua bandeira, vendo fugir o povoleu, o chão juncado de sapatos, de bengalas, chapéus e guarda-chuvas, o Rossio semeado de destroços, diante dos seus candieiros envoltos em crepes. Quando lá passámos, os pequenitos, tropa de Lilliput de coração gigante, tinham o aspecto daqueles soldados napoleónicos que, ao serem baptizados pelo fogo, pareciam sentir crescer os bigodes, quando, antes dos tiros da guerra ao partirem, voltavam as cabecitas para traz como para as esconderem ainda nos seios das suas mãis.”

Ao corpo educativo dêste Estabelecimento não podia ser indiferente a colheita dos frutos da sua aprimorada sementeira; exprime-o a votação unânime com que o Conselho escolar, na sua sessão de 31 de dezembro de

⁽¹⁾ Rocha Martins. — *Memórias sobre Sidónio Pais* — in A. B. C. Revista portuguesa. — Ano II, N.º 82. Lisboa, 1922.



Taças disputadas e ganhas pelo Colégio Militar — 1910-1922

1918, dominado pela mais viva emoção, acolhe a moção seguinte do autor: "Atendendo à notável atitude do Batalhão Colegial perante as graves tentativas de perturbação da ordem pública por ocasião dos funerais de Sua Ex.^a o Presidente da República; e considerando que a impressionante serenidade manifestada por espíritos tam juvenis teve uma poderosa influência na dissipação do terror que se começava a apoderar da população de Lisboa, e das classes que tomavam parte no cortejo funebre, podendo impedir a sua realização; considerando que a firmeza e a coragem dos alunos do Colégio Militar entusiástica e comovedoramente registadas pelas corporações que as presenciaram e bem assim pela Imprensa periódica da Capital são a mais convincente demonstração de que a actual geração escolar mantém íntegras as honrosas tradições legadas pelas que a precederam; considerando que actos públicos de tal natureza veem provar ao corpo educativo do Colégio Militar que as suas lições e exemplos, frutificando, fizeram conservar, sem quebra de um momento tam gloriosa herança; o conselho escolar na sua primeira sessão ordinária, posterior aos acontecimentos, resolve: 1.º Exarar na acta um voto da sua mais enternecida homenagem ao nobre procedimento dos seus educandos em tam grave conjuntura; 2.º Significar solenemente ao Batalhão Colegial o modo de sentir dos seus educadores que nos seus corações paternais ficam alimentando a esperança de que o avigoramento de tam preciosas qualidades, trará à Pátria, com melhores dias, uma geração de valorosos defensores".

Estas brilhantes manifestações públicas dos resultados da educação física e militar não ensombram os, não menos valiosos, das outras modalidades da acção educativa do Colégio Militar; os extremos desvéllos que merece a este Estabelecimento a cultura física, demonstrados nas variadas provas escolares regulamentares tem sempre a mais elevada consagração na *Festa Nacional de Educação Física*. No concurso de *Sports Atlético*s de 1922, o 2.º agrupamento constituído por alunos da 3.ª, 4.ª e 5.ª classes, de idade inferior a 16 anos, ganhou todos os primeiros prémios, ao passo que o número de pontos obtidos pelo 3.º agrupamento — alunos da 6.ª e 7.ª classes, de idade inferior a 18 anos — excede o de todas as outras escolas somadas; o Colégio Militar ficou então possuidor

e detentor das taças de prata ganhas por estes agrupamentos e bem assim pelo 2.º no jôgo de Foot-Ball. O 3.º agrupamento obteve ainda no Law-Tennis taça de prata sendo o único inscrito das escolas da capital; o mesmo succedeu no jôgo da Bandeira, prova para ser disputada por alunos da 2.ª classe dos liceus. Os quadros anexos registam a especificação das provas e dos resultados.

A enumeração dos altos serviços prestados por esta benemérita instituição ao País evidencia a solicitude com que tem procurado, através da sua existência ultra-secular, corresponder aos benefícios recebidos do Estado; as provas recentes dadas pelos seus educandos, mostrando que as modernas gerações colegiais não desmerecem das antigas são a mais segura garantia de que a Nação nos mais graves momentos que atravessa pôde sempre contar com o valor, a lealdade e o mérito dos filhos do Colégio Militar. Inspirando-se nestes pensamentos o Govêrno da República presta a sua homenagem a esta Instituição publicando na Ordem do Exército n.º 23 (2.ª série) de 31 de Dezembro de 1920 o seguinte decreto:

“Ministério da Guerra — Repartição do Gabinete. — Atendendo aos valorosos serviços prestados pelo Colégio Militar ao País, que durante mais de um século tem recebido a acção benéfica dos seus alunos, quer no labôr árduo das sciências, das letras e da política, quer nos embates e pelejas da guerra;

Atendendo a que, sob a direcção do Visconde de Nossa Senhora da Luz, antigo aluno do referido Colégio Militar, outros antigos alunos, poderosamente contribuíram para a organização e desenvolvimento material da nossa Pátria, iniciando o uso da telegrafia eléctrica, do sistema métrico, executando trabalhos de geodesia e corografia, os primeiros estudos mineralógicos, os serviços dos caminhos de ferro e das companhias das aguas de Lisboa, Porto e Coimbra;

Atendendo a que filhos do Colégio Militar fôram Agostinho Coelho, Francisco Pereira de Miranda, Manuel Pinheiro Chagas, Joaquim Henrique Fradesso da Silveira, João Andrade Côrvo, José Maria Latino Coelho, Julio César Machado e tantos outros que tam levantadamente se assinalaram como literatos, historiadores, estadistas, professores, etc.;

Atendendo a que liberais de destaque como José Maria de Serpa Pinto, Lourenço José Duarte e muitos dos

combatentes da Legião Lusitana igualmente frequentaram o Colégio Militar e nele criaram esse espírito militar e liberal que os impulsionou na defesa dos seus ideais;

Atendendo a que, mais recentemente, entre a pleiade dos nossos mortos na Grande Guerra se contam bastantes dos antigos alunos do Colégio Militar que bem souberam honrar a Pátria e a República, tais como Óscar Monteiro Torres, o unico aviador português morto em combate contra os alemães, Viriato Sertório Correia de Lacerda, que ao cabo de encarniçada resistência em Moçambique, heroicamente morreu encravando a sua metralhadora de preferência a deixá-la nas mãos do inimigo, João Teixeira Pinto, Jorge de Sousa Gorgulho e Humberto de Ataíde, mortos em África na última campanha;

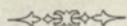
Atendendo a que, assim, justo é premiar no Colégio Militar qualidades de valor, lealdade e mérito exuberantemente manifestadas por tam grande número dos seus antigos alunos, gravando impressivamente nas almas infantis daqueles que frequentam este estabelecimento, e que mais tarde serão os homens de Portugal, as tradições do passado e as aspirações do futuro, incitando-os a continuar a honrá-lo como aqueles de que se fez menção e que para o Colégio Militar ganharam a suprema venérea no peito de um soldado;

Como alto exemplo de culto e de respeito pelas qualidades de isenção e sacrifício e de puro patriotismo, que tem sido a norma neste estabelecimento de educação;

Hei por bem decretar, sob proposta do Ministro da Guerra, que nos termos do D. n.º 6205 de 8 de Novembro de 1919, seja conferido ao Colégio Militar o grau de Cavaleiro da Ordem da Torre e Espada do Valor, Lealdade e Mérito, sendo-lhe aplicável o disposto no artigo 42.º do mesmo Decreto.

O Ministro da Guerra o faça publicar, Paços do Governo da República, 18 de Dezembro de 1920 — (aa)
António José d'Almeida. — Álvaro Xavier de Castro."

TERCEIRA PARTE



Semanário e horário escolares

Mapas escolares e estatística

I

Semanário e horário escolares

MAPAS DO ANO LECTIVO DE 1920-1921

MAPAS DO ANO LECTIVO DE 1920-1921

Ano lectivo

Semanário

Classes	Tempos	Segunda feira	Local	Terça feira	Local	Quarta feira	Local
1. ^a	Turna A	1. ^o S Naturais. . .	10	Ginástica.....		S. Naturais....	10
		2. ^o Desenho.....	13	Banho	15		
		3. ^o Infantaria.....		Geografia	1		7
		4. ^o Francês.....	14	Matemática.....			
		5. ^o Matemática....	6				
		6. ^o Português	15	Português....	15		4
		7. ^o					
	Turna B	1. ^o Ginástica.....		S. Naturais. . .	10	Português	15
		2. ^o Matemática	1	Matemática ...	1		
		3. ^o Infantaria.....		Português.....	15		10
		4. ^o Português	15				
		5. ^o Francês	14	Geografia .. .	5		13
		6. ^o Desenho	13				
		7. ^o					
	Turna C	1. ^o Matemática ..	1	Matemática... .	2	S. Naturais....	10
		2. ^o S. Naturais....	10	Ginástica.....			
		3. ^o Infantaria.....		Francês. . . .	4		3
		4. ^o		Geografia	11		
		5. ^o Português....	15	Português.....	15		
		6. ^o					
		7. ^o Francês... . .	4				13
2. ^a	Turna A	1. ^o Desenho.....	13	Banho ,		Desenho	13
		2. ^o Ginástica... .					
		3. ^o					4
		4. ^o Geografia	11		9		4
		5. ^o Matemática....	4		11		
		6. ^o Português... .	5		10		3
		7. ^o S. Naturais....	10		15		14
	Turna B	1. ^o		Banho		Ginástica	
		2. ^o Desenho	12				12
		3. ^o			5		
		4. ^o Matemática....	4		16		
		5. ^o Geografia	11		14		3
		6. ^o Ginástica			13		15
		7. ^o Português.....	5				7
	Turna C	1. ^o		Desenho	13	Banho	
		2. ^o Geografia	11				
		3. ^o					
		4. ^o Português. . .	5		5		13
		5. ^o S. Naturais....	10		16		4
		6. ^o Matemática....	10		14		10
		7. ^o			4		3

de 1920 — 1921

escolár

Quinta feira	Local	Sexta feira	Local	Sábado	Local
T. Manuais.....		S. Naturais.....	10	Gimnástica.....	
Geografia.....	4	Desenho.....	13		
Francês.....	14	Francês.....	14	Matemática.....	5
Matemática.....	1	Português.....	46	Francês.....	14
				Português.....	15
Canto Coral.....				Desenho.....	13
S. Naturais.....	10	Matemática.....	1	S. Naturais.....	10
Matemática.....	2	Gimnástica.....		Banho.....	
T. Manuais.....				Português.....	15
		Português.....	16	Francês.....	14
Francês.....	14	Francês.....	14	Desenho.....	13
				Geografia.....	11
Canto Coral.....					
Matemática.....	1	S. Naturais.....	10	Banho.....	
		Português.....	3		
T. Manuais.....		Matemática.....	9	Português.....	16
Geografia.....	16	Gimnástica.....		Geografia.....	15
Francês.....	14	Desenho.....	13	Desenho.....	13
Canto Coral.....		Francês.....	14		
Infantaria.....		Desenho.....	13	Gimnástica.....	
Francês.....	5	Matemática.....	7	Português.....	7
T. Manuais.....				Inglês.....	5
Geografia.....	11	Português.....	10	S. Naturais.....	10
Canto Coral.....				Francês.....	14
Infantaria.....		Geografia.....	15	Desenho.....	13
Francês.....	14	Português.....	10	Matemática.....	9
Matemática.....	6	Francês.....	14	Português.....	11
S. Naturais.....	6			Inglês.....	5
T. Manuais.....				S. Naturais.....	6
Canto Coral.....		Gimnástica.....			
Infantaria.....				Desenho.....	13
Geografia.....	15	Inglês.....	5	S. Naturais.....	10
Francês.....	5	Matemática.....	15	Matemática.....	1
Gimnástica.....		Português.....	3	Português.....	14
T. Manuais.....		Francês.....	5		

Classes	Tempos	Segunda feira	Local	Terça feira	Local	Quarta feira	Local
2. ^a	Turma D	1. ^o Geografia	4			Banho	
		2. ^o		Desenho	13	Ginástica	
		3. ^o				Desenho	13
		4. ^o S. Naturais	8			Português	14
		5. ^o Português	8	Matemática	4	Francês	6
		6. ^o Ginástica		Português	2	Matemática	8
		7. ^o		Inglês	5	Geografia	10
3. ^a	Turma A	1. ^o		Francês	4		
		2. ^o Inglês	5			Inglês	5
		3. ^o Português	2			Infantaria	
		4. ^o Desenho	12			S. Naturais	8
		5. ^o Matemática	1	Latim	2	Matemática	1
		6. ^o Francês	4	S. Naturais	9	Geografia	11
		7. ^o Ginástica		Geografia	11		
	Turma B	1. ^o Banho					
		2. ^o					
		3. ^o Desenho	12	Historia	11	Inglês	5
		4. ^o Matemática	1			Matemática	1
		5. ^o S. Naturais	7	Geografia	10	Geografia	11
		6. ^o Latim	3	S. Naturais	3	Infantaria	
		7. ^o Português	3	Português	6		
	Turma C	1. ^o		Matemática	1	Desenho	12
		2. ^o Banho		Desenho	12	Matemática	1
		3. ^o Inglês	5			Infantaria	
		4. ^o Latim	3	Português	3	Geografia	10
		5. ^o Português	3	S. Naturais	2	Inglês	5
		6. ^o		Historia	11		
		7. ^o S. Naturais	8			S. Naturais	8
	Turma D	1. ^o Desenho	12			Banho	
		2. ^o Matemática	7			Geografia	11
		3. ^o Português	4	Francês	14	Inglês	5
		4. ^o		Historia	10	S. Naturais	8
		5. ^o Francês	5	Ginástica		Infantaria	
		6. ^o S. Naturais	8	Latim	3		
		7. ^o Ginástica		S. Naturais	7		
4. ^a	Turma A	1. ^o Inglês	5	Geografia	11	Banho	
		2. ^o Infantaria		Desenho	12		
		3. ^o Matemática	7	S. Naturais	8		
		4. ^o Latim	2	S. Naturais	8	Latim	2
		5. ^o Francês	9	Português	6		
		6. ^o		Ginástica			
		7. ^o Gimnast. Monit.					
	Turma B	1. ^o Banho		Inglês	5		
		2. ^o Infantaria		Matemática	6	Inglês	4
		3. ^o				Matemática	6
		4. ^o		Desenho	12		
		5. ^o Latim	2			Francês	9
		6. ^o Geogr. e Historia	11	S. Naturais	8		
		7. ^o		Ginástica		Latim	2

Quinta feira	Local	Sexta feira	Local	Sábado	Local
Infantaria.		Desenho.	12		
T. Manuais.		Português.	8	Geografia.	13
S. Naturais.	3	Francês.	5	S. Naturais.	10
Matemática.	15			Matemática.	1
Francês.	5			Português.	5
Inglês.	5				
Francês.	5	Banho.		História.	11
Inglês.	4	S. Naturais.	7	Matemática.	1
T. Manuais.		Português.	2		
Desenho.	12	Desenho.	12	S. Naturais.	9
Historia.	9	Latim.	13	Português.	2
Latim.	2	Ginástica.			
Desenho.	13			Inglês.	4
Francês.	7	Inglês.	5	Desenho.	12
Historia.	11	Francês.	15	Latim.	3
Latim.	3	Matemática.	1	Português.	3
S. Naturais.	8	S. Naturais.	8	Francês.	11
T. Manuais.		Ginástica.			
Ginástica.				Francês.	14
Historia.	11	Matemática.	1	Inglês.	5
Geografia.	10	Desenho.	12		
Latim.	3	Latim.	3	S. Naturais.	9
Francês.	4	Português.	3		
T. Manuais.		Francês.	5		
Desenho.	12	Ginástica.			
Matemática.	5	Desenho.	12	Matemática.	1
Inglês.	1	Inglês.	5	História.	10
T. Manuais.		Francês.	11	Geografia.	11
Latim.	3	Português.	1		
Português.	3	S. Naturais.	8	Latim.	3
T. Manuais.					
Inglês.	4	Gimnást. Monitores		Gimnást. Monitores. .	
Matemática.	6	Inglês.	4	Matemática.	7
Geografia.	11	Português.	13	Francês.	4
S. Naturais.	10	Latim.	2	S. Naturais.	8
Desenho.	12	Ginástica.		Desenho.	6
				Português.	15
T. Manuais.		Gimnást. Monitores.		Inglês.	5
Geografia.	10	Gimnást. Monitores.	6	Gimnást. Monitores. .	
Português.	2	Matemática.		Português.	13
Desenho.	12	Português.	4	Desenho.	2
S. Naturais.	10	Ginástica.		Francês.	4
S. Naturais.	8	Latim.	2	S. Naturais.	8

Classes		Tempos	Segunda feira	Local	Terça feira	Local	Quarta feira	Local
4. ^a	Turma C	1. ^o	Infantaria... ..		Inglês... ..	5	Latim... ..	2
		2. ^o						
		3. ^o						
		4. ^o	Desenho... ..	12	Português... ..	2	Geografia... ..	12
		5. ^o						
		6. ^o						
		7. ^o						
5. ^a	Turma A	1. ^o	Teoria... ..	4	Inglês... ..	2	Gimnást. Monit.	
		2. ^o	Geogr. e Historia				Teoria... ..	
		3. ^o	S. Naturais... ..				Português... ..	
		4. ^o	Matemática... ..				Inglês... ..	
		5. ^o	Gimnástica... ..				Francês... ..	
		6. ^o	Latim... ..				Latim... ..	
		7. ^o	Artilharia... ..					
	Turma B	1. ^o	Infantaria... ..	7	Geogr e Historia	10	Geogr. e Historia	11
		2. ^o						
		3. ^o						
		4. ^o						
		5. ^o						
		6. ^o						
		7. ^o						
6. ^a	Turma A	1. ^o	Física... ..	8	Banho... ..	7	Gimnást. Monit.	10
		2. ^o	Inglês... ..					
		3. ^o	Geografia... ..					
		4. ^o	Cavalaria... ..					
		5. ^o	Equitação... ..					
		6. ^o	Matemática... ..					
		7. ^o						
	Turma B	1. ^o	Equitação... ..	8	Física... ..	8	Física... ..	8
		2. ^o	Física... ..					
		3. ^o	Geografia... ..					
		4. ^o	Inglês... ..					
		5. ^o	Cavalaria... ..					
		6. ^o	Matemática... ..					
		7. ^o						
7. ^a	Turma	1. ^o	Geografia... ..	11	Artilharia... ..	8	Inglês... ..	5
		2. ^o	Inglês... ..					
		3. ^o	Matemática... ..					
		4. ^o	Teoria... ..					
		5. ^o	Cavalaria... ..					
		6. ^o	Química... ..					
		7. ^o	Equit. (1. ^o grupo)					
		1. ^o		7	Química... ..	9	Química... ..	7
		2. ^o						
		3. ^o						
		4. ^o						
		5. ^o						
		6. ^o						
		7. ^o						

Colégio Militar, na Luz, 1 de novembro de 1920.

Quinta feira	Local	Sexta feira	Local	Sábado	Local
Banho.....		Inglês.....	5	Gimnást. Monitores..	
Matemática.....	6	Gimnást. Monitores.			
Inglês.....	2	Português.....	2	Matemática.....	4
T. Manuais.....		S. Naturais.....	10	S. Naturais.....	8
Gimnástica.....		Gimnást.....		Latim.....	2
Desenho.....	12	Latim.....	2	Português.....	16
S. Naturais.....	6				
Infantaria.....					
T. Manuais.....		S. Naturais.....	9	Artilharia.....	
Teoria.....		Inglês.....	4	S. Naturais.....	7
S. Naturais.....	8	Matemática.....	6	Latim.....	2
Geografia.....	11	Desenho.....	13	Português.....	3
Equitação.....		Francês.....	4	Desenho.....	12
Desenho.....	13	Cavalaria.....		Gimnást. Monitores..	
T. Manuais.....		Artilharia.....			
Gimnástica.....				Artilharia.....	
S. Naturais.....	15	S. Naturais.....	8		
Teoria.....		Inglês.....	4	Português.....	15
Português.....	4			Francês.....	16
Desenho.....	13	Matemática.....	6	Latim.....	2
Equitação.....		Cavalaria.....		Desenho.....	12
Física.....	8	Banho.....		Física.....	8
Química.....	7	Física.....	8	Física.....	8
Inglês.....	4	Teoria.....		Matemática.....	6
Química.....	7	Geografia.....	11	Velocipedia.....	
S. Naturais.....	8	Desenho.....	12	Química.....	7
Gimn. Monit. — Esgr. 1.º gr.		Inglês.....	6	Inglês.....	4
				Esgrima (2.º gr).....	
Física.....	8	Geografia.....	11		
Desenho.....	12	Artilharia.....		Desenho.....	12
Química.....	7	Teoria.....			
Inglês.....	2			Matemática.....	6
Química.....	7	Matemática.....	6	Matemática.....	6
S. Naturais.....	11	Inglês.....	7	Química.....	7
		Velocipedia.....		Inglês.....	4
Inglês.....	5	Física.....	8		
Desenho.....	12	Geografia.....	11	Artilharia.....	
Física.....	8	Matemática.....	1	Inglês.....	5
Química.....	9	Matemática.....	1	Física.....	8
Equit. 2.º grupo.....		Cavalaria.....		Matemática.....	1
Teoria.....		Cavalaria.....		Desenho.....	12
		Equitação.....		Esgr. (3.º gr).....	
				S. Naturais.....	10

As aulas práticas vão indicadas em caracteres *itálicos*.

O Director,

(a) *Bernardo de Faria*
General graduado

COLÉGIO MILITAR

ANO LECTIVO DE 1920-1921

Horário geral de serviço desde 1 de Novembro de 1920

SERVIÇOS	Dias lectivos	Domingos e feriados
Alvorada do pessoal	5,30	7.
Alvorada dos alunos	6.	7,30
Formatura da alvorada	6,10	7,40
1. ^a refeição	6,35	8,20
1. ^o estudo	6,50 às 8,35	8,40 às 9,40
1. ^o tempo de aulas.	8,45 » 9,40	—
2. ^o » » »	9,50 » 10,45	—
Revista geral de saúde (aos domingos)	—	9,45
» e em seguida almoço.	10,55	10,40
Inspecção de saúde, (a seguir ao almoço).	—	—
3. ^o tempo de aulas.	12,25 às 13,20	—
4. ^o » » »	13,30 » 14,25	—
5. ^o » » »	14,35 » 15,30	—
Lunch	15,30	13,30
6. ^o tempo de aulas	15,45 às 16,40	—
7. ^o » » »	16,50 » 17,45	—
3. ^a refeição (jantar).	17,55	17
Recreio (em seguida ao jantar)	—	—
Curativo	19,30	19,30
2. ^o estudo	20 às 21,15	20 às 21,15
4. ^a refeição (ceia)	21,20	21,20
Recolher.	21,40	21,40
Silencio	22.	22.

Instruções gerais

a) Aos sabados e vespas de feriados far-se hão neste horário as seguintes alterações: Supressão do 2.^o estudo. Ceia às 21,20. Silencio às 21,40.

b) A inspecção de saúde, quando seja necessário, continuar-se há nos intervalos dos outros serviços.

c) O serviço estomatológico será regulado por instruções especiais.

d) A saída dos alunos por motivo de applicação realizar-se há aos sabados e vespas de feriado, depois dos trabalhos escolares.

e) As revistas e passeios realisam-se aos domingos que forem designados desde as 13,45 às 16,45.

f) Os tempos livres das aulas e outros trabalhos escolares, com excepção dos 6.^o e 7.^o tempos, serão consagrados ao estudo.

II

Estatística escolar e tabelas de alimentação

Ano lectivo	Anos do Curso	Alunos matriculados						Perderam o ano										Passaram por média											
		TOTAL						TOTAL						Por doença				Por inabilidade				TOTAL							
														Internos				Externos				Internos				Externos			
		1.ª frequência		Repetentes		1.ª frequência		Repetentes		1.ª frequência		Repetentes		1.ª frequência		Repetentes		1.ª frequência		Repetentes		1.ª frequência		Repetentes		1.ª frequência		Repetentes	
		1.ª frequência		Repetentes		1.ª frequência		Repetentes		1.ª frequência		Repetentes		1.ª frequência		Repetentes		1.ª frequência		Repetentes		1.ª frequência		Repetentes		1.ª frequência		Repetentes	
1.º . . .	82	59	21	2	—	12	2	—	—	10	—	—	70	47	21	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
2.º . . .	83	49	33 _{a)}	1	—	9	3	2	—	3	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	74	
3.º . . .	86	61	22 _{b)}	3	—	25	4	—	—	15	6	—	60	42	16	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
4.º . . .	74	59	14	1	—	36	5	—	—	26	5	—	38	28	9	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
5.º . . .	54	43	10	1	—	7	5	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	47	
6.º . . .	49	49	—	—	—	8	3	—	—	5	—	—	41	41	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
7.º . . .	31	31	—	—	—	7	1	—	—	6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	24	
Total.	459	351	100	8	—	104	23	2	—	67	12	—	209	158	46	55	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	145	

a) Transferiu matrícula para o liceu.

b) Um destes alunos transferiu matrícula para o liceu.

mento literário

Aproveitamento															Abatidos ao efectivo							
Examinados na 1.ª época (ordinária)									Examinados na 2.ª época (extraord.ª)				Exames singulares				Internos			Externos (1.ª frequência)		
Aprovados			Excluídos			Esperados			TOTAL	Aprova-dos		Excluí-dos		TOTAL	Aprova-dos							
1.ª frequência	Repetentes	Externos (1.ª frequência)	1.ª frequência	Repetentes	Externos (1.ª frequência)	1.ª frequência	Repetentes	Externos (1.ª frequência)		1.ª frequência	Repetentes	1.ª frequência	Repetentes		1.ª frequência	Repetentes	1.ª frequência	Repetentes	1.ª frequência	Repetentes		
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
33	30	1	10	—	—	—	—	—	10	3	—	7	—	—	—	—	4	1				
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8	2				
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7	5				
18	10	1	9	—	—	9	—	—	9	9	—	—	—	9	9	—	8	8				
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	5				
20	1	—	1	—	—	2	—	—	1	1	—	—	—	2	2	—	27	27				
71	41	2	20	—	—	11	—	—	20	13	—	7	—	11	11	—	60	49				

Número de professores em exercício 27

Ano lectivo de 1920-1921

Quadro estatístico dos alunos matriculados, contados individualmente por classes do curso com a designação das naturalidades por distritos e concelhos

Distritos	Concelhos	Classes do curso							Total
		1. ^a	2. ^a	3. ^a	4. ^a	5. ^a	6. ^a	7. ^a	
Aveiro.....	Aveiro.....	—	—	—	—	—	1	—	1
	Aljustrel.....	—	—	—	—	—	1	—	1
Beja	Beja.....	—	—	2	2	2	—	—	6
	Ferreira do Alentejo..	1	—	—	—	—	—	—	1
	Odemira.....	—	—	—	—	1	—	—	1
	Barcelos.....	—	1	1	1	—	—	—	3
Braga.....	Braga.....	1	1	2	—	2	—	—	6
	Guimarães.....	—	1	2	—	2	—	—	5
Bragança	Bragança	—	1	1	2	—	1	—	5
Castelo Branco..	Castelo Branco.....	2	—	—	—	3	—	—	5
	Covilhã.....	—	1	—	1	1	—	—	3
	Coimbra.....	2	1	—	1	2	—	—	6
Coimbra.....	Figueira da Foz.....	—	—	1	1	—	—	—	2
	Miranda do Côrvo...	—	—	—	—	—	1	—	1
	Evora	1	1	—	—	—	1	1	4
	Estremoz.....	2	1	1	1	—	—	—	5
Evora.....	Monte-mór-o-Novo...	—	—	1	—	—	—	1	2
	Viana do Alentejo. .	—	—	1	—	—	—	—	1
	Vila Viçosa....	—	1	—	3	2	—	—	6
	Faro	2	2	3	1	1	—	—	9
Faro.. ..	Lagôa.....	—	—	—	1	—	—	—	1
	Lagos	—	—	2	1	1	1	1	6
	Loulé.....	1	—	1	—	—	—	—	2
	Olhão	—	—	1	—	—	—	—	1
	Tavira.....	2	1	—	1	1	—	—	5
	Vila Rial de S. Antonio	—	2	—	—	—	—	—	2
A transportar..		13	15	18	17	18	4	5	90

Concelhos	Distritos	Classes de curso							Total
		1. ^a	2. ^a	3. ^a	4. ^a	5. ^a	6. ^a	7. ^a	
	<i>Transporte...</i>	13	15	18	17	18	4	5	90
Guarda.....	Guarda.....	—	—	1	—	—	1	2	7
	Penamacôr.....	—	—	1	—	—	2	3	
	Sabugal.....	—	—	1	—	—	—	1	
	Trancoso.....	—	—	1	—	—	—	1	
Leiria.....	Alcobaça.....	1	1	—	—	1	—	3	5
	Leiria.....	—	—	1	—	—	1	2	
	Almada.....	—	1	—	—	—	1	2	
	Alemquer.....	1	—	—	—	—	—	1	
	Alcochete.....	1	—	—	—	—	—	1	
	Azambuja.....	—	1	—	—	—	—	1	
	Cascais.....	2	—	—	—	—	—	2	
	Cintra.....	1	2	1	—	—	—	4	
Lisboa.....	Ericeira.....	—	—	1	—	—	—	1	202
	Lisboa.....	33	32	33	30	16	24	6	
	Loures.....	—	—	—	1	1	—	2	
	Lourinhã.....	—	—	—	—	1	—	1	
	Mafra.....	—	1	1	—	1	1	5	
	Oeiras.....	—	2	2	—	—	—	4	
	Setubal.....	—	—	—	—	1	—	1	
	Torres Novas.....	2	—	—	—	—	—	2	
	Vila Franca de Xira..	—	—	—	—	—	1	1	
	Campanha.....	—	—	2	—	—	—	2	
	Elvas.....	2	5	3	3	1	2	2	
	Portalegre.....	—	2	3	1	—	—	1	
Porto.....	Amarante.....	—	—	1	—	—	—	1	20
	Marco de Canavezes.	—	—	—	1	—	—	1	
	Penafiel.....	—	1	—	1	—	—	2	
	Porto.....	1	2	2	1	4	4	1	
	Vila Nova de Gaia ..	—	—	—	1	—	—	1	
	<i>A transportar..</i>	57	65	72	56	44	37	20	351

Distritos	Concelhos	Classes do curso							Total
		1. ^a	2. ^a	3. ^a	4. ^a	5. ^a	6. ^a	7. ^a	
	Transporte...	57	65	72	56	44	37	20	351
	Abrantes.....	1	1	2	—	—	3	—	7
	Almeirim.....	—	—	2	—	—	—	—	2
Santarem	Rio Maior.....	—	1	—	—	—	—	—	1
	Santarem.....	1	—	1	—	—	1	—	3
	Tomar.....	2	3	3	1	2	2	1	14
	Monsão	1	—	—	—	—	—	—	1
Viana do Castelo	Valença	1	—	2	2	1	—	1	7
	Viana do Castelo . . .	1	2	1	1	—	—	3	8
	Chaves.....	1	1	—	2	—	—	—	4
Vila Rial.....	Vila Pouca de Aguiar	—	—	—	—	—	—	1	1
	Vila Rial	1	—	2	2	1	—	—	6
	Lamego	2	—	—	1	1	1	—	5
	Pinhel	—	1	1	—	—	—	—	2
Vizeu.....	Vizeu	—	—	—	1	—	1	—	2
	Vouzela.....	—	1	1	—	—	—	—	2
Ilhas									
Açores	Angra do Heroísmo..	2	1	—	1	—	—	—	4
Cabo Verde	Santo Antão.....	—	—	—	—	—	1	—	1
Funchal.....	Funchal	1	—	—	—	2	—	1	4
Horta.....	Horta,	1	—	—	—	—	—	—	1
Ultramar									
	Benguela.....	—	1	—	—	—	—	—	1
	Chibia.....	—	—	1	—	—	—	—	1
Angola.....	Loanda	1	—	—	—	—	—	—	1
	Lubango.....	—	—	—	—	—	1	—	1
	Malange.....	—	—	1	—	—	—	—	1
	Mossamedes.....	—	1	—	1	—	—	—	2
	A transportar.	73	78	89	68	51	47	27	433

Distritos	Concelhos	Classes do curso							Total
		1. ^a	2. ^a	3. ^a	4. ^a	5. ^a	6. ^a	7. ^a	
	Transporte...	73	78	89	68	51	47	27	433
									433
Angola.....	Novo Redondo....	—	1	—	1	1	—	—	3
	Pungo Andongo....	—	—	1	—	—	—	—	1
Guiné.....	Bolama.....	—	—	—	—	—	1	—	1
	Chinde.....	1	—	—	—	—	—	—	1
Moçambique....	Inhambane.....	—	—	—	—	2	1	—	3
	Lourenço Marques...	2	2	—	—	—	1	—	5
	Moçambique.....	—	1	—	—	—	—	—	1
	Tete.....	1	—	—	—	—	—	—	1
Macau.....	Macau.....	1	—	—	—	—	—	—	1
Timôr.....	Dily.....	1	—	—	—	—	—	—	1
	Soma.....	79	82	90	69	54	49	28	451

Distritos	Concelhos	Classes do curso							Total
		1. ^a	2. ^a	3. ^a	4. ^a	5. ^a	6. ^a	7. ^a	
	Transporte...	73	78	89	68	51	47	27	433
									433
Angola.....	Novo Redondo....	—	1	—	1	1	—	—	3
	Pungo Andongo....	—	—	1	—	—	—	—	1
Guiné.....	Bolama.....	—	—	—	—	—	1	—	1
	Chinde.....	1	—	—	—	—	—	—	1
Moçambique....	Inhambane.....	—	—	—	—	2	1	—	3
	Lourenço Marques...	2	2	—	—	—	1	—	5
	Moçambique.....	—	1	—	—	—	—	—	1
	Tete.....	1	—	—	—	—	—	—	1
Macau.....	Macau.....	1	—	—	—	—	—	—	1
Timôr.....	Dily.....	1	—	—	—	—	—	—	1
	Soma.....	79	82	90	69	54	49	28	451

Festa Nacional de Educação Física

28 de Maio de 1922

Escolas Inscritas

Sports Atléticos { Colégio Militar
Instituto dos Pupilos do Exercito
Escola Primária Superior de Cintra
Escola de Reforma
Liceu Pedro Nunes
Liceu Camões
Liceu Passos Manuel

Jogos { Colégio Militar
Instituto dos Pupilos do Exercito
Liceu Pedro Nunes

Sports Atléticos

2.º Agrupamento

Alunos das 3.ª 4.ª e 5.ª Classes com idade inferior a 16 anos.

Alunos inscritos : 14 — Classificados : 11

Provas	Classificações	Maximos obtidos nas provas	Numero do aluno	Idades	Observações
Corridas de 60 ^m .	1.º	7" 1/5	234	15	4.º Ano do curso
	2.º	7" 2/5	50	15	idem
Corrida de Estafetas 180 metros (3 × 60 ^m)... ..	1.º	25"	108	16	4.º Ano do curso
			365	16	idem
			248	15	5.º Ano do curso
Saltos em Altura c/ corrida....	1.º	ex-aequo	108	16	4.º Ano do curso
		1,36	215	14	idem
	3.º	1,30	156	15	idem
Saltos em extensão c/ corrida .	1.º	5,29	234	15	4.º Ano do curso
	2.º	4,61	364	16	idem
	3.º	4,51	412	16	5.º Ano do curso
Lançamento da bola de cricket. .	1.º	74 ^m 0	3	15	4.º Ano do curso
	3.º	58,20	418	16	3.º Ano do curso

3.º Agrupamento

Alunos das 6.ª e 7.ª classes com idade inferior a 18 anos

Alunos inscritos 24 — Classificados 11

Provas	Classificações	Maximos obtidos nas provas	Numero do aluno	Idades	Observações
Corrida de 100 ^m	1.º	15" 1/5	164	17	6.º Ano do curso
	2.º	a um peito	77	18	7.º Ano do curso
Corrida de Estafetas 300 metros (3×100 ^m).....	2.º	37" 4/5	373	16	6.º Ano do curso
			381	18	7.º Ano do curso
			320	17	idem
Saltos em altura c/ corrida.....	2.º	1 ^m 50	77	18	7.º Ano do curso
	3.º	1 ^m 46	177	17	6.º Ano do curso
Saltos em extensão c/ corrida..	1.º	5 ^m 78	320	17	7.º Ano do curso
	2.º	5 ^m 61	164	17	6.º Ano do curso
Saltos á vara ...	3.º	ex-aequo	159	18	7.º Ano do curso
		2 ^m 30	330	17	idem
Lançamento do dardo.....	1.º	31 ^m 75	342	18	7.º Ano do curso
	2.º	28 ^m 40	333	18	idem
	3.º	21 ^m 30	177	17	6.º Ano do curso
Idem do disco...	1.º	25 ^m 52	399	18	7.º Ano do curso
	2.º	24 ^m 50	164	17	6.º Ano do curso
Idem do peso...	1.º	19 ^m 59	164	17	6.º Ano do curso
		10 ^m 275 + 9 ^m 215			
	2.º	18 ^m 34	342	18	7.º Ano do curso
		9 ^m 535 + 8 ^m 805			
	3.º	16 ^m 79	399	18	idem
		8 ^m ,755 + 8 ^m 035			

Classificação por pontos	2.º Agrupamento	1.ºs premios....	6	Pontos	24
		2.ºs »	2	»	6
		3.ºs »	2	»	6
	3.º Agrupamento	Alunos inscritos mas não classificados . .	1	»	1
		1.ºs premios....	5	»	20
		2.ºs »	7	»	21

Classificação por pontos	3.º Agrupamento	3.ºs premios....	5	Pontos	10
		Alunos inscritos mas não clas- sificados	5	»	5
Classificação final por pontos	2.º Agrupamento	Colégio Militar	37	Pontos	
		Pupilos do Exercito .	16	»	
		Liceu Pedro Nunes .	14	»	
		E. P. S. de Sintra ..	5	»	
	3.º Agrupamento	Liceu Camões	4	»	
		Colégio Militar	56	»	
		Pupilos do Exercito .	20	»	
		Liceu Pedro Nunes..	18	»	
		Escola de Reforma..	10	»	
		Liceu Passos Manuel	4	»	

Jogos

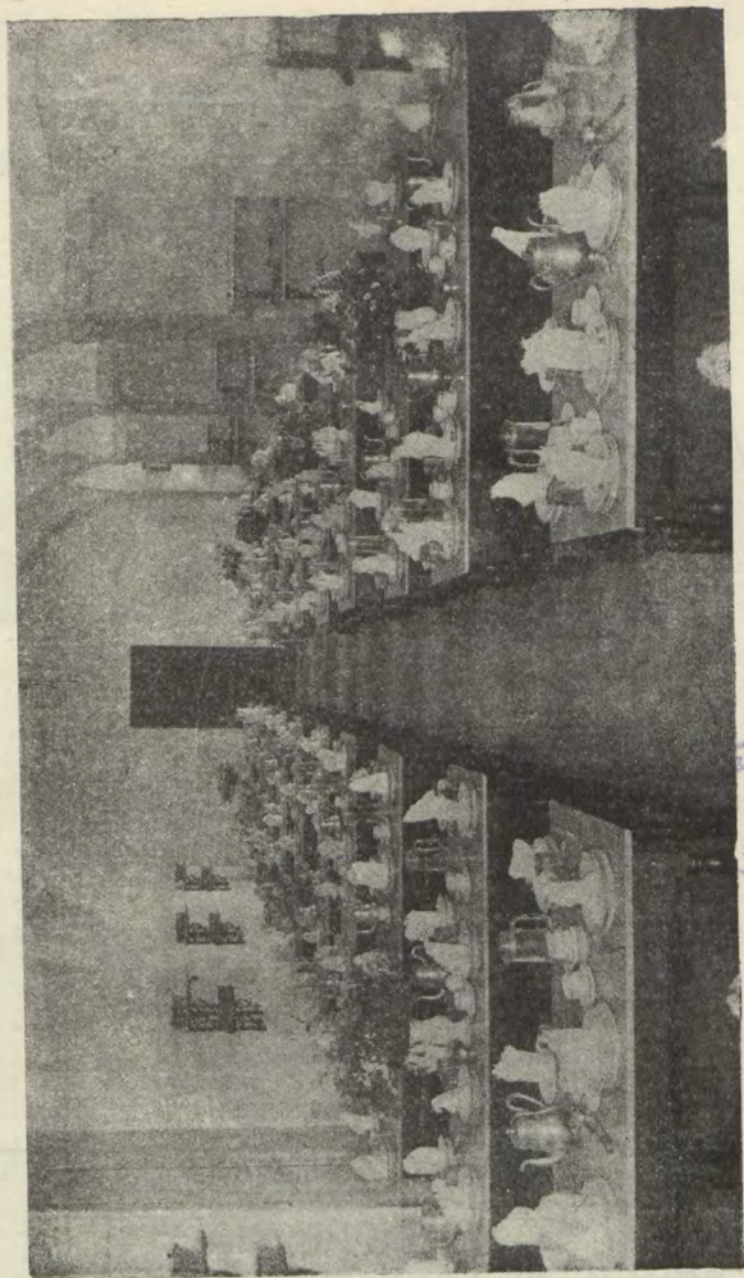
1.º Agrupamento	Jogo da Bandeira	Vencedor
2.º Agrupamento	Foot-Ball	Vencedor
3.º Agrupamento	Lawn-Tennis	Singles Vencedor
		Doubles Vencedor
Prémios	Sports-Atléticos	2.º Agrupamento Taça
		3.º Agrupamento Taça
	Jogo da Bandeira	1.º Agrupamento Taça
	Jogos	Lawn-Tennis 3.º Agrupamento { Singles Taça
		{ Doubles Taça
	Foot-Ball	2.º Agrupamento Taça

COLÉGIO MILITAR

Tipos de composição das refeições semanais

Dias da semana	Refeições e sua composição		Equivalência alimentar		
			Albumi- noides	Gordu- ras	Hidratos de carbone
2. ^a feira	1. ^a refeição	Café e pão.....	3,77	1,58	56,09
	Almoço	Bacalhau guisado com batatas. Café com leite e pão com manteiga.....	62,87	32,66	319,92
	Jantar	Sopa de feijão encarnado. Arroz de bacalhau. Bacalhau cosido com batatas e um ovo. Pão, vinho e fruta.....	121,87	83,26	269,91
	Ceia	Chá e pão com manteiga..	12,21	9,45	99,79
		Total.....	200,72	126,95	745,71
		Ração normal.....	120	40	470
		Diferenças para mais....	80,72	86,95	275,71
3. ^a feira	1. ^a refeição	Café e pão.....	3,77	1,58	56,09
	Almôço	Pasteis de bacalhau. Café com leite e pão com manteiga.....	78,68	72,24	301,70
	Jantar	Sopa de puré com grão e pão torrado. Carne de vaca guisada com batatas. Presunto e cenouras. Pão, vinho e fruta..	86,58	19,73	231,93
	Ceia	Chá e pão com manteiga..	12,21	9,45	99,79
		Total.....	181,24	103,00	689,51
		Ração normal....	120	40	470
		Diferenças para mais....	61,24	63	219,51

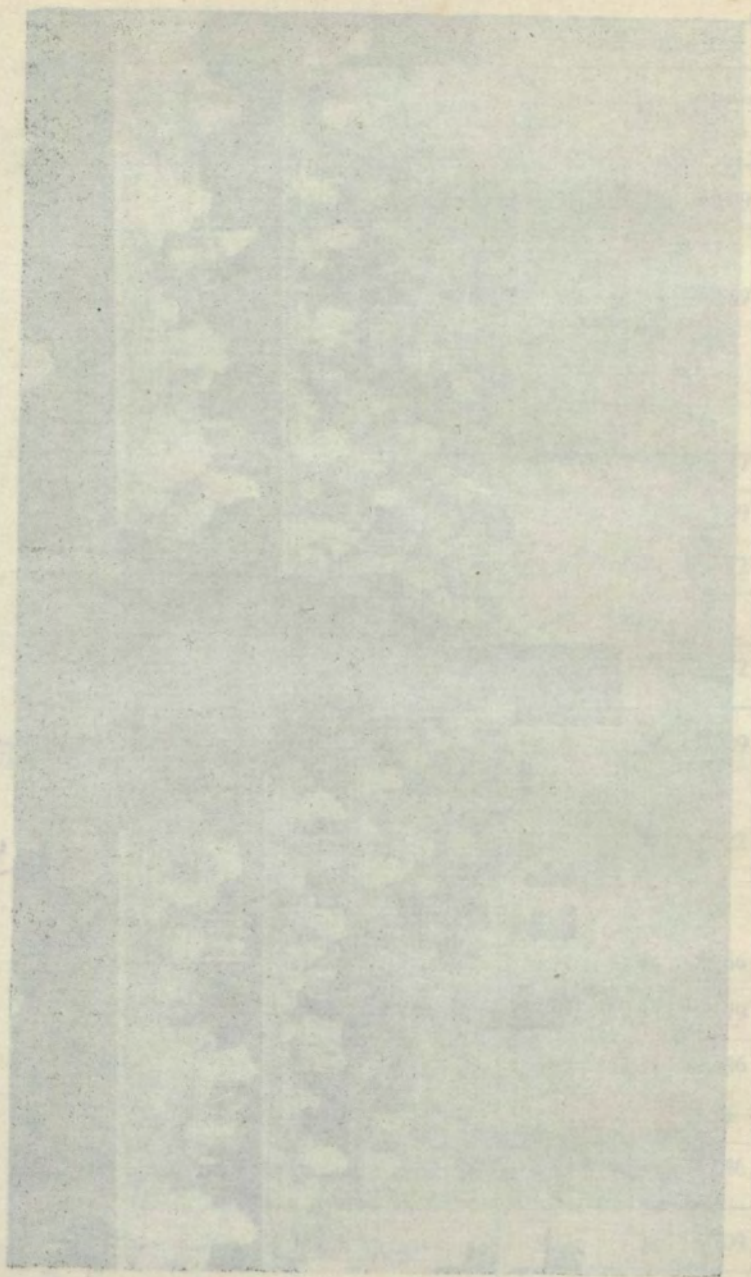
Dias da semana	Refeições e sua composição		Equivalência alimentar		
			Albumi- noides	Gordu- ras	Hidratos de carbone
4. ^a feira	1. ^a refeição	Café e pão,.....	3,77	1,58	56,09
	Almôço	Atum com batatas cozidas e um ovo. Café com leite e pão com manteiga....	61,95	51,54	298,67
	Jantar	Sopa de pão com feijão branco, batata e hortaliça. Feijão verde guisado com chouriço. Carneiro assado. Pão, vinho e fruta... ..	80,48	86,22	180,17
	Ceia	Chá e pão com manteiga..	12,21	9,45	99,79
		Total.....	158,41	148,79	534,72
		Ração normal.....	120	40	470
		Diferenças para mais.....	38,41	108,79	64,72
5. ^a feira	1. ^a refeição	Café e pão.....	3,77	1,58	56,09
	Almôço	Carneiro guisado com batatas. Café com leite e pão com manteiga. . .	73,21	35,42	319,22
	Jantar	Sopa de cevadinha. Carneiro assado com salada de alface e batata frita. Pão, vinho e fruta	67,44	84,44	234,66
	Ceia	Chá e pão com manteiga..	12,21	9,45	99,79
		Total... ..	156,63	112,34	710,46
		Ração normal.....	120	40	470
		Diferenças para mais.....	36,63	90,89	240,46
6. ^a feira	1. ^a refeição	Café e pão..	3,77	1,58	56,09
	Almôço	Bacalhau cozido com ba-			



Uma ala do refeitório



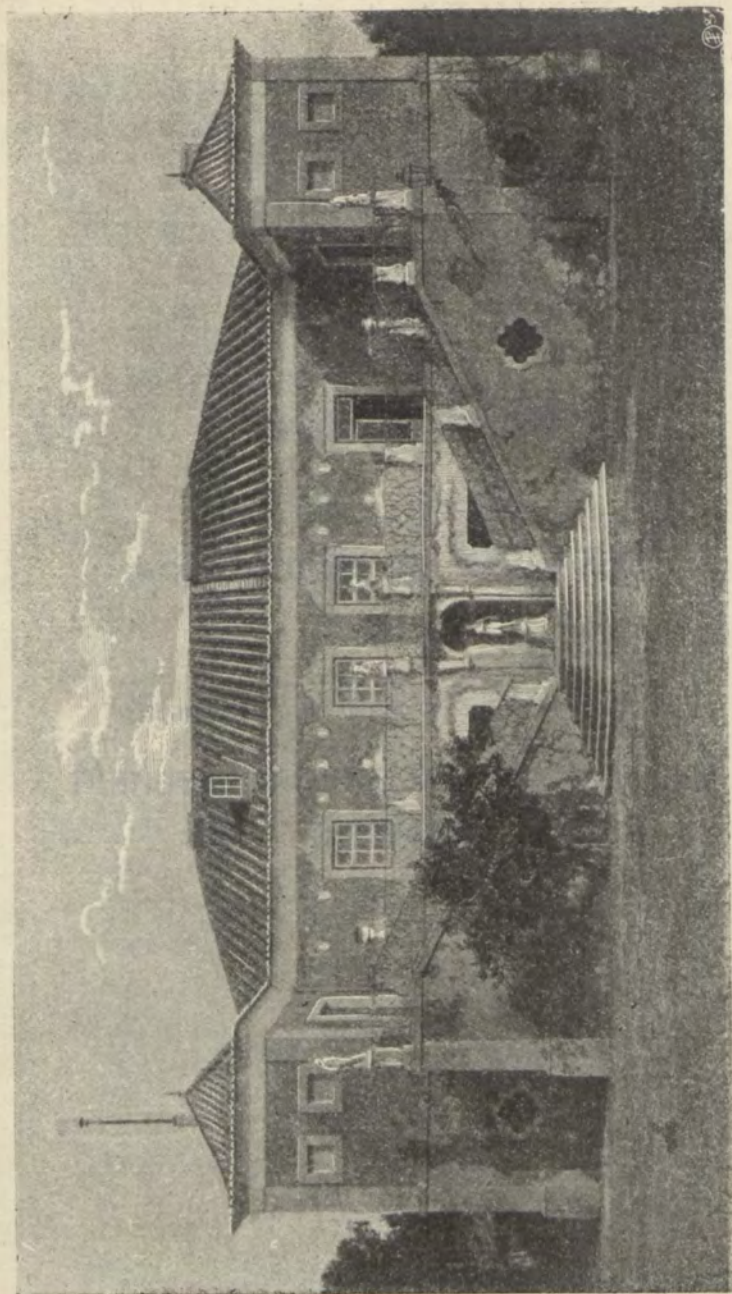
of the city of New York



Printed by the City of New York

Dias da semana	Refeições e sua composição		Equivalência alimentar		
			Albumi- noides	Gordu- ras	Hidratos de carbone
6.ª feira	Almôço	tatas e um ovo. Café e pão com manteiga.....	78,87	55,77	298,14
	Jantar	Sopa de arroz com grão. Favas com chouriço mon- ro e salada de alface. Carneiro assado. Pão, vi- nho e fruta.....	97,42	45,54	208,82
	Ceia	Chá e pão com manteiga..	12,21	9,45	99,79
		Total.....	192,27	112,34	662,84
		Ração normal.....	120	40	470
		Diferenças para mais.....	72,27	72,34	192,84
Sábado	1.ª refeição	Café e pão.....	3,77	1,58	56,09
	Almôço	Peixe guisado com batatas. Café com leite e pão com manteiga.....	82,69	43,57	319,92
	Jantar	Sopa de feijão encarnado com pão torrado. Arroz de peixe. Goraz assado com salada de azeitonas. Pão, vinho e fruta.....	92,04	99,05	223,67
	Ceia	Chá e pão com manteiga..	12,21	9,45	99,79
		Total.....	190,71	153,65	699,47
		Ração normal.....	120	40	470
		Diferenças para mais.....	70,71	113,65	229,47
Domingo	1.ª refeição	Café e pão.....	3,77	1,58	56,09
	Almôço	Iscas de fígado com puré de batata. Café com lei- te e pão com manteiga..	72,66	89, 3	298,20

Dias da semana	Refeições e sua composição		Equivalência alimentar		
			Albumi- noides	Gordu- ras	Hidratos de carbone
Domingo	Jantar	Sopa de canja de galinha. Galinha corada com ba- tatas fritas. Vaca assada com bróculos. Pão, vi- nho e fruta.....	84,32	78,33	235,71
	Ceia	Chá e pão com manteiga..	12,21	9,45	99,79
		Total.....	172,96	178,58	689,79
		Ração normal.	120	40	470
		Diferenças para mais.....	52,96	138,58	219,79



Enfermaria: (fachada sul)

Ano lectivo de 1920-1921

Organizada pelo chefe do serviço de saúde
Manuel Antonio Ennes Ferreira
Capitão-médico

Ano lectivo de 1920-1921

Número de ordem	Número do aluno	Pêso			Estatura			Perímetro torácico médio na inspiração		
		Novembro	Junho	Diferença	Novembro	Junho	Diferença	Novembro	Junho	Diferença
1	82	24,000	25,200	+ 1,200	1,206	1,218	+ 0,012	0,625	0,637	+ 0,012
2	127	25,900	28,700	+ 2,800	1,282	1,307	+ 0,025	0,652	0,670	+ 0,018
3	244	26,200	26,900	+ 0,700	1,259	1,287	+ 0,028	0,655	0,677	+ 0,022
4	298	28,000	29,000	+ 1,000	1,264	1,284	+ 0,020	0,668	0,690	+ 0,022
Médias, ..		26,000	27,500	+ 1,500	1,252	1,274	+ 0,022	0,650	0,665	+ 0,018

Alunos com 10 anos de idade

Espirometria			Fôrça de tracção			Fôrça de pressão na mão direita			Fôrça de pressão na mão esquerda		
Novembro	Junho	Diferença	Novembro	Junho	Diferença	Novembro	Junho	Diferença	Novembro	Junho	Diferença
1600	1700	+ 100	40	55	+ 15	7	10	+ 3	7	9	+ 2
1800	1700	- 100	45	67	+ 22	10	7	- 3	9	4	- 5
1200	2000	+ 800	35	40	+ 5	7	12	+ 5	5	11	+ 6
1300	2000	+ 700	45	45	-	12	13	+ 1	12	10	- 2
1475	1850	+ 0,375	41	51	+ 10	9	10	+ 1	8	8	-

Ano lectivo de 1920-1921

Número de ordem	Número do aluno	Peso			Estatura			Perímetro torácico médio na inspiração		
		Novembro	Junho	Diferença	Novembro	Junho	Diferença	Novembro	Junho	Diferença
1	1	28,100	29,400	+ 1,300	1,332	1,350	+ 0,018	0,657	0,657	—
2	8	25,000	26,700	+ 1,700	1,283	1,309	+ 0,026	0,640	0,670	+ 0,030
3	10	26,200	28,000	+ 1,800	1,367	1,389	+ 0,022	0,652	0,650	— 0,002
4	11	32,000	33,300	+ 1,300	1,350	1,364	+ 0,014	0,717	0,707	— 0,010
5	12 ^a	—	57,400	—	—	1,520	—	—	0,915	—
6	20	29,900	32,200	+ 3,300	1,346	1,375	+ 0,029	0,685	0,767	+ 0,082
7	23	31,000	33,500	+ 2,500	1,440	1,470	+ 0,030	0,697	0,697	—
8	28	26,000	27,900	+ 1,900	1,365	1,384	+ 0,019	0,647	0,655	+ 0,008
9	33 ^b	27,000	—	—	1,380	—	—	—	0,632	—
10	39	31,600	34,400	+ 2,800	1,320	1,353	+ 0,033	0,677	0,740	+ 0,063
11	40	26,000	28,500	+ 2,500	1,280	1,296	+ 0,016	0,622	0,640	+ 0,018
12	49	26,500	26,900	+ 0,400	1,337	1,354	+ 0,017	0,655	0,647	— 0,008
13	58	26,400	28,700	+ 2,300	1,271	1,291	+ 0,020	0,652	0,680	+ 0,028
14	72	27,000	28,700	+ 1,700	1,289	1,307	+ 0,018	0,642	0,642	—
15	74	28,100	28,600	+ 0,500	1,306	1,325	+ 0,019	0,660	0,677	+ 0,017
16	76 ^b	29,300	—	—	1,330	—	—	—	0,069	—
17	80	27,300	28,700	+ 1,400	1,323	1,348	+ 0,025	0,652	0,660	+ 0,008
18	85 ^a	—	29,900	—	—	1,339	—	—	0,707	—
19	95	24,200	25,000	+ 0,800	1,251	1,275	+ 0,024	0,642	0,672	+ 0,030
20	96	29,900	27,000	— 2,900	1,406	1,415	+ 0,010	0,635	0,647	+ 0,012
21	117	25,500	28,000	+ 2,500	1,329	1,330	+ 0,009	0,637	0,672	+ 0,035
22	130	27,000	30,000	+ 3,000	1,330	1,360	+ 0,030	0,675	0,685	+ 0,010
23	131	30,000	31,000	+ 1,000	1,370	1,380	+ 0,010	0,675	0,702	+ 0,037
24	137	34,500	32,500	— 2,000	1,308	1,324	+ 0,016	0,750	0,700	— 0,050
25	141	30,900	33,100	+ 2,200	1,307	1,325	+ 0,018	0,685	0,705	+ 0,020
26	150	25,000	26,000	+ 1,000	1,313	1,331	+ 0,021	0,642	0,660	+ 0,018
27	169	33,600	36,000	+ 2,400	1,379	1,398	+ 0,019	0,707	0,755	+ 0,048
28	172	33,000	34,300	+ 1,300	1,310	1,337	+ 0,027	0,702	0,705	+ 0,003
29	174	31,000	31,500	+ 0,500	1,385	1,406	+ 0,021	0,672	0,700	+ 0,028
30	189	22,000	24,000	+ 2,000	1,235	1,255	+ 0,020	0,625	0,650	+ 0,025
31	205	25,000	26,300	+ 1,300	1,271	1,291	+ 0,020	0,657	0,692	+ 0,035
32	219	28,000	29,900	+ 1,900	1,336	1,363	+ 0,027	0,640	0,692	+ 0,052
33	257	25,900	26,200	+ 0,300	1,319	1,345	+ 0,026	0,632	0,625	— 0,007
34	260	28,200	29,500	+ 1,300	1,336	1,355	+ 0,019	0,692	0,692	—
35	263	29,000	29,900	+ 0,900	1,332	1,348	+ 0,016	0,670	0,677	+ 0,007
36	267	31,000	34,400	+ 3,400	1,382	1,403	+ 0,021	0,672	0,702	+ 0,030
37	279	29,000	31,300	+ 2,300	1,362	1,371	+ 0,009	0,655	0,672	+ 0,017
38	301 ^c	—	32,800	—	—	1,442	—	—	0,682	—
39	305	31,000	33,000	+ 2,000	1,380	1,404	+ 0,024	0,700	0,722	+ 0,022
40	309	28,200	29,600	+ 1,400	1,338	1,356	+ 0,018	0,677	0,697	+ 0,020
41	312	31,000	32,700	+ 1,700	1,369	1,387	+ 0,018	0,687	0,707	+ 0,020
42	326	28,000	30,000	+ 2,000	1,334	1,357	+ 0,023	0,675	0,692	+ 0,017
43	353 ^d	—	33,800	—	—	1,424	—	—	0,727	—

Alunos com 11 anos de idade

Espirometria			Fôrça de tracção			Fôrça de pressão na mão direita			Fôrça de pressão na mão esquerda		
Novembro	Junho	Diferença	Novembro	Junho	Diferença	Novembro	Junho	Diferença	Novembro	Junho	Diferença
1900	2000	+ 100	40	40	—	10	9	— 1	10	8	— 2
1800	2100	+ 300	35	36	+ 1	7	7	—	7	6	— 1
1900	2000	+ 100	35	36	+ 1	9	7	— 2	10	6	— 4
2500	2500	—	60	54	— 6	11	11	—	12	9	— 3
—	3000	—	—	75	—	—	16	—	—	13	—
1700	1700	—	35	35	—	7	8	+ 1	6	6	—
2000	1600	— 400	35	35	—	8	11	+ 3	11	10	— 1
2200	2100	— 100	40	39	— 1	11	11	—	9	8	— 1
1800	—	—	40	—	—	9	—	—	8	—	—
1700	2100	+ 400	25	30	+ 5	7	10	+ 3	7	8	+ 1
1500	1600	+ 100	35	35	—	8	7	— 1	8	6	— 2
2000	2500	+ 500	30	33	+ 3	8	7	— 1	5	5	—
1800	2000	+ 200	25	26	+ 1	8	10	+ 2	7	9	+ 2
1400	1600	+ 200	55	55	—	10	11	+ 1	10	10	—
2100	2000	— 100	35	45	+ 10	7	9	+ 2	6	8	+ 2
2000	—	—	35	—	—	11	—	—	10	—	—
1700	2000	+ 300	40	50	+ 10	7	7	—	6	6	—
—	1900	—	—	32	—	—	7	—	—	6	—
1800	1800	—	35	37	+ 2	6	7	+ 1	5	6	+ 1
1800	1800	—	35	37	+ 2	10	11	+ 1	9	9	—
1700	1900	+ 200	40	50	+ 10	11	12	+ 1	9	10	+ 1
1700	2000	+ 300	35	60	+ 25	7	11	+ 4	7	10	+ 3
1500	2000	+ 500	30	50	+ 20	9	12	+ 3	8	10	+ 2
1700	1600	— 100	55	60	+ 5	10	9	— 1	10	7	— 3
1700	1800	+ 200	30	32	+ 2	9	8	— 1	8	7	— 1
1500	2200	+ 700	45	45	—	11	13	+ 2	10	9	— 1
1600	2000	+ 400	60	75	+ 15	15	16	+ 1	15	15	—
1100	2000	+ 900	20	35	+ 15	11	10	— 1	8	10	+ 2
1600	2400	+ 800	40	45	+ 5	15	14	— 1	12	11	— 1
1300	1500	+ 200	40	45	+ 5	10	10	—	7	9	+ 2
1500	2000	+ 500	40	45	+ 5	6	10	+ 4	7	7	—
1300	2000	+ 700	40	50	+ 10	15	15	—	10	11	+ 1
1300	1800	+ 500	30	32	+ 2	5	8	+ 3	7	5	— 2
1500	1700	+ 200	35	40	+ 5	10	11	+ 1	10	9	— 1
1800	1900	+ 100	35	37	+ 2	11	11	—	10	10	—
1500	1900	+ 400	45	50	+ 5	11	14	+ 3	11	9	— 2
1600	2100	+ 500	35	60	+ 25	11	13	+ 2	11	12	+ 1
—	2000	—	—	45	—	—	11	—	—	10	—
1400	2000	+ 600	50	50	—	10	14	+ 4	13	13	—
1600	2300	+ 700	35	45	+ 10	10	12	+ 2	10	11	+ 1
1800	2000	+ 200	35	40	+ 5	12	11	— 1	10	11	+ 1
1600	2400	+ 800	30	35	+ 5	12	10	— 2	11	10	— 1
—	2200	—	—	50	—	—	17	—	—	14	—

Ano lectivo de 1920-1921

Número de ordem	Número do aluno	Peso			Estatura			Perimetro torácico médio na inspiração		
		Novembro	Junho	Diferença	Novembro	Junho	Diferença	Novembro	Junho	Diferença
44	358	30,000	32,600	+ 2,600	1,353	1,386	+ 0,033	0,640	0,687	+ 0,047
45	363	30,000	31,000	+ 1,000	1,385	1,421	+ 0,036	0,667	0,695	+ 0,028
46	383	30,800	31,800	+ 1,000	1,388	1,404	+ 0,016	0,680	0,687	+ 0,007
47	403	27,000	28,700	+ 1,700	1,311	1,331	+ 0,020	0,650	0,677	+ 0,027
48	408	30,000	31,400	+ 1,400	1,321	1,337	+ 0,016	0,707	0,710	+ 0,003
49	431	27,600	28,100	+ 0,500	1,320	1,348	+ 0,028	0,640	0,665	+ 0,025
Médias...		28,500	30,000	+ 1,500	1,333	1,354	+ 0,021	0,666	0,684	+ 0,017

- a) Na 1.^a época ainda não tinha entrado para o Colégio.
 b) Doente em casa na 2.^a época.
 c) Doente em casa na 1.^a época.
 d) Doente na enfermaria na 1.^a época.

Alunos com 11 anos de idade

Espirometria			Força de tracção			Força de pressão na mão direita			Força de pressão na mão esquerda		
Novembro	Junho	Diferença	Novembro	Junho	Diferença	Novembro	Junho	Diferença	Novembro	Junho	Diferença
1700	2000	+ 300	40	45	+ 5	8	9	+ 1	5	7	+ 2
1400	2400	+ 1000	40	45	+ 5	11	14	+ 3	10	13	+ 3
1900	2300	+ 400	40	45	+ 5	11	10	- 1	8	9	+ 1
1500	1900	+ 400	50	50	—	10	9	- 1	10	9	- 1
2000	2500	+ 500	45	47	+ 2	7	9	+ 2	6	7	+ 1
1500	2100	+ 600	40	45	+ 5	10	10	—	9	9	—
1700	2000	+ 300	38	43	+ 5	10	10	—	9	9	—



Ano lectivo de 1920-1921

Número de ordem	Número do aluno	Peso			Estatura			Perimetro torácico médio na inspiração		
		Novembro	Junho	Diferença	Novembro	Junho	Diferença	Novembro	Junho	Diferença
1	19	25,200	26,400	+ 1,200	1,264	1,278	+ 0,014	0,637	0,652	+ 0,015
2	25	30,000	32,300	+ 2,300	1,322	1,343	+ 0,021	0,705	0,715	+ 0,010
3	37	28,000	29,600	+ 1,600	1,343	1,366	+ 0,023	0,687	0,655	- 0,032
4	41	31,000	32,000	+ 1,000	1,410	1,435	+ 0,025	0,680	0,690	+ 0,010
5	46 ^a	2,000	—	—	1,360	—	—	—	0,687	—
6	57	28,000	28,800	+ 0,800	1,274	1,290	+ 0,016	0,677	0,692	+ 0,015
7	89	32,000	33,500	+ 1,500	1,433	1,470	+ 0,037	0,700	0,705	+ 0,005
8	90 ^a	29,000	—	—	1,335	—	—	—	0,672	—
9	97	32,300	35,500	+ 3,200	1,385	1,415	+ 0,030	0,712	0,715	+ 0,003
10	99	26,500	29,000	+ 2,500	1,356	1,392	+ 0,036	0,642	0,665	+ 0,023
11	104	21,200	23,400	+ 2,200	1,267	1,289	+ 0,022	0,610	0,622	+ 0,012
12	118	29,200	31,000	+ 1,800	1,365	1,401	+ 0,036	0,680	0,682	+ 0,002
13	134	27,300	29,500	+ 2,200	1,317	1,348	+ 0,031	0,652	0,687	+ 0,035
14	135	34,200	37,600	+ 3,400	1,399	1,420	+ 0,021	0,710	0,735	+ 0,025
15	144	29,000	32,500	+ 3,500	1,379	1,394	+ 0,015	0,692	0,730	+ 0,038
16	145	34,300	37,800	+ 3,500	1,460	1,482	+ 0,022	0,747	0,740	+ 0,007
17	157 ^b	—	29,000	—	—	1,335	—	—	0,677	—
18	170	29,000	31,000	+ 2,000	1,364	1,381	+ 0,017	0,687	0,710	+ 0,023
19	175	28,800	31,500	+ 2,700	1,288	1,317	+ 0,029	0,675	0,687	+ 0,012
20	184	30,000	33,000	+ 3,000	1,402	1,424	+ 0,022	0,702	0,715	+ 0,013
21	190	27,000	28,600	+ 1,600	1,305	1,334	+ 0,029	0,667	0,672	+ 0,005
22	193	32,400	36,000	+ 3,600	1,453	1,480	+ 0,027	0,685	0,717	+ 0,032
23	194	30,000	34,500	+ 4,500	1,323	1,366	+ 0,043	0,682	0,730	+ 0,048
24	197	29,300	34,500	+ 5,200	1,420	1,438	+ 0,018	0,630	0,692	+ 0,062
25	209	28,000	29,500	+ 1,500	1,326	1,347	+ 0,021	0,645	0,672	+ 0,027
26	216	28,200	30,000	+ 1,800	1,365	1,389	+ 0,024	0,682	0,717	+ 0,035
27	218	37,300	40,500	+ 3,200	1,462	1,473	+ 0,011	0,755	0,790	+ 0,035
28	226	28,000	30,300	+ 2,300	1,319	1,350	+ 0,031	0,680	0,685	+ 0,005
29	233	26,200	27,100	+ 0,900	1,295	1,313	+ 0,018	0,657	0,665	+ 0,008
30	236	30,000	33,000	+ 3,000	1,417	1,437	+ 0,020	0,657	0,670	+ 0,013
31	242	31,500	33,700	+ 2,200	1,420	1,449	+ 0,029	0,707	0,712	+ 0,005
32	249	34,100	33,000	- 1,100	1,392	1,411	+ 0,019	0,727	0,695	- 0,032
33	259	24,200	25,800	+ 1,600	1,307	1,330	+ 0,023	0,627	0,630	+ 0,003
34	266	27,000	29,700	+ 2,700	1,341	1,374	+ 0,033	0,665	0,657	- 0,008
35	268	32,000	32,700	+ 0,700	1,421	1,445	+ 0,024	0,700	0,705	+ 0,005
36	271	27,000	28,900	+ 1,900	1,281	1,311	+ 0,030	0,630	0,670	+ 0,040
37	272	29,000	29,000	—	1,374	1,440	+ 0,066	0,637	0,662	+ 0,025
38	276	30,300	27,300	- 3,000	1,341	1,385	+ 0,044	0,690	0,697	+ 0,007
39	283	43,600	37,900	- 5,700	1,436	1,469	+ 0,033	0,732	0,740	+ 0,008
40	286	26,000	28,500	+ 2,500	1,329	1,356	+ 0,027	0,640	0,655	+ 0,015
41	289	28,400	32,000	+ 3,600	1,347	1,363	+ 0,016	0,675	0,677	+ 0,002
42	290	30,800	33,000	+ 2,200	1,332	1,360	+ 0,028	0,665	0,705	+ 0,040
43	291	34,400	36,800	+ 2,400	1,435	1,490	+ 0,055	0,702	0,720	+ 0,018

Alunos com 12 anos de idade

Espirometria			Fôrça de tracção			Fôrça de pressão na mão direita			Fôrça de pressão na mão esquerda		
Novembro	Junho	Diferença	Novembro	Junho	Diferença	Novembro	Junho	Diferença	Novembro	Junho	Diferença
1500	1800	+ 300	45	44	- 1	10	9	- 1	10	8	- 2
1600	2100	+ 500	50	65	+ 15	11	12	+ 1	7	10	+ 3
1600	2100	+ 500	40	42	+ 2	11	9	- 2	9	8	- 1
1700	2000	+ 300	50	55	+ 5	12	15	+ 3	13	12	- 1
1600	—	—	40	—	—	14	—	—	12	—	—
1900	2400	+ 500	30	32	+ 2	10	9	- 1	9	8	- 1
2100	2500	+ 400	45	44	- 1	10	8	- 2	8	7	- 1
2000	—	—	60	—	—	11	—	—	11	—	—
1500	2400	+ 900	50	65	+ 15	11	15	+ 4	8	13	+ 5
1700	2000	+ 300	35	55	+ 20	9	9	—	10	10	—
1600	1600	—	25	30	+ 5	5	6	+ 1	3	5	+ 2
1700	2400	+ 700	45	50	+ 5	11	12	+ 1	9	11	+ 2
1200	1600	+ 400	35	50	+ 15	8	10	+ 2	8	10	+ 2
1600	2500	+ 900	45	60	+ 15	16	19	+ 3	14	17	+ 3
1900	2000	+ 100	40	65	+ 25	10	16	+ 6	10	12	+ 2
2200	2500	+ 300	60	65	+ 5	8	10	+ 2	9	8	- 1
—	2000	—	—	45	—	—	14	—	—	11	—
1400	2400	+ 1000	45	45	—	11	14	+ 3	10	11	+ 1
1500	1800	+ 300	45	60	+ 15	7	9	+ 2	7	8	+ 1
2200	2500	+ 300	40	60	+ 20	17	17	—	14	15	+ 1
1300	1800	+ 500	55	50	- 5	10	10	—	10	10	—
2000	2600	+ 600	55	50	- 5	17	16	- 1	15	15	—
1800	2300	+ 500	40	65	+ 25	14	16	+ 2	13	11	- 2
1800	2500	+ 700	35	37	+ 2	15	11	- 4	10	10	—
1300	2000	+ 700	45	50	+ 5	10	11	+ 1	10	11	+ 1
1600	2000	+ 400	40	50	+ 10	10	13	+ 3	10	10	—
2800	2900	+ 100	60	65	+ 5	15	14	- 1	12	13	+ 1
1600	2500	+ 900	55	60	+ 5	11	10	- 1	9	9	—
1500	3000	+ 1500	35	70	+ 35	10	14	+ 4	9	13	+ 4
1800	1800	—	50	60	+ 10	15	15	—	14	13	- 1
1700	2400	+ 700	55	60	+ 5	11	11	—	9	9	—
1300	2000	+ 700	45	50	+ 5	13	13	— 1	12	10	- 2
1300	1700	+ 400	35	38	+ 3	7	7	—	6	5	- 1
1700	1900	+ 200	65	65	—	11	12	+ 1	10	10	—
1600	2200	+ 600	55	55	—	11	13	+ 2	10	11	+ 1
1200	1800	+ 600	40	40	—	9	11	+ 2	9	9	—
1600	2100	+ 500	65	70	+ 5	12	17	+ 5	11	16	+ 5
2100	2400	+ 300	80	85	+ 5	10	11	+ 1	7	9	+ 2
2000	2600	+ 600	25	30	+ 5	9	11	+ 2	7	9	+ 2
1600	1600	—	55	50	- 5	8	11	+ 3	7	10	+ 3
1700	2000	+ 300	40	45	+ 5	13	12	- 1	12	12	—
1500	2600	+ 1100	55	60	+ 5	12	13	+ 1	7	8	+ 1
2300	2500	+ 200	55	60	+ 5	18	19	+ 1	14	15	+ 1

Ano lectivo de 1920-1921

Número de ordem	Número do aluno	Peso			Estatura			Perímetro torácico médio na inspiração		
		Novembro	Junho	Diferença	Novembro	Junho	Diferença	Novembro	Junho	Diferença
44	292	34,600	36,600	+ 2,000	1,463	1,489	+ 0,026	0,730	0,757	+ 0,027
45	294	27,000	28,900	+ 1,900	1,343	1,360	+ 0,017	0,655	0,687	+ 0,032
46	303	29,300	30,000	+ 0,700	1,365	1,378	+ 0,013	0,690	0,712	+ 0,022
47	306	32,100	35,000	+ 2,900	1,452	1,475	+ 0,023	0,720	0,740	+ 0,020
48	307	30,600	32,700	+ 2,100	1,412	1,450	+ 0,038	0,665	0,675	+ 0,010
49	325	33,600	35,500	+ 1,900	1,427	1,451	+ 0,024	0,722	0,745	+ 0,023
50	328	27,200	28,500	+ 1,300	1,297	1,332	+ 0,035	0,670	0,670	—
51	351	29,900	32,000	+ 2,100	1,351	1,364	+ 0,013	0,692	0,690	— 0,002
52	360	34,300	37,000	+ 2,700	1,425	1,450	+ 0,025	0,695	0,710	+ 0,015
53	433	29,900	32,600	+ 2,700	1,386	1,414	+ 0,018	0,655	0,675	+ 0,020
54	446	25,900	28,000	+ 2,100	1,332	1,351	+ 0,019	0,652	0,665	+ 0,013
55	448	27,100	29,900	+ 2,800	1,318	1,355	+ 0,037	0,650	0,675	+ 0,025
56	449	31,000	33,000	+ 2,000	1,404	1,430	+ 0,026	0,730	0,767	+ 0,037
57	450	31,500	33,000	+ 1,500	1,348	1,370	+ 0,022	0,670	0,725	+ 0,055
Médias...		29,900	31,800	+ 1,900	1,366	1,393	+ 0,027	0,682	0,695	+ 0,012

a) Doente em casa na 2.^a época.b) Doente em casa na 1.^a época.

Alunos com 12 anos de idade

Espirometria			Força de tracção			Força de pressão na mão direita			Força de pressão na mão esquerda		
Novembro	Junho	Diferença	Novembro	Junho	Diferença	Novembro	Junho	Diferença	Novembro	Junho	Diferença
2300	2300	—	55	75	+ 20	17	19	+ 2	14	14	—
2000	2000	—	65	65	—	15	15	—	12	13	+ 1
2200	2500	+ 300	40	45	+ 5	10	13	+ 3	9	12	+ 3
2600	2800	+ 200	45	55	+ 10	17	16	— 1	19	18	— 1
2000	2100	+ 100	55	50	— 5	16	15	— 1	15	12	— 3
2600	2600	—	70	65	— 5	19	17	— 2	19	15	— 4
1200	1700	+ 500	35	40	+ 5	8	9	+ 1	6	6	—
1800	2000	+ 200	55	60	+ 5	11	11	—	10	8	— 2
1700	2300	+ 600	40	50	+ 10	12	15	+ 3	8	11	+ 3
1800	2100	+ 300	50	55	+ 5	8	10	+ 2	8	9	+ 1
1800	1900	+ 100	45	50	+ 5	11	12	+ 1	10	12	+ 2
2000	2000	—	60	65	+ 5	14	14	—	14	14	—
2300	2400	+ 100	70	70	—	14	14	—	12	11	— 1
2000	2000	—	50	70	+ 20	10	16	+ 6	10	14	+ 4
800	2200	+ 400	48	55	+ 7	11	12	+ 1	10	11	+ 1

Ano lectivo de 1920-1921

Número de ordem	Número do aluno	Peso			Estatura			Perímetro torácico médio na inspiração		
		Novembro	Junho	Diferença	Novembro	Junho	Diferença	Novembro	Junho	Diferença
1	7	27 200	28,900	+ 1,700	1,345	1,358	+ 0,013	0,655	0,672	+ 0,017
2	13	27,000	29,000	+ 2,000	1,331	1,347	+ 0,016	0,665	0,687	+ 0,022
3	15	34,000	36,300	+ 2,300	1,415	1,448	+ 0,033	0,700	0,725	+ 0,025
4	21	32,000	33,200	+ 1,200	1,421	1,438	+ 0,017	0,712	0,722	+ 0,010
5	24	31,000	33,800	+ 2,800	1,425	1,454	+ 0,029	0,697	0,707	+ 0,010
6	30	38,000	42,500	+ 4,500	1,456	1,504	+ 0,048	0,765	0,790	+ 0,025
7	38	37,000	39,000	+ 2,000	1,437	1,471	+ 0,034	0,747	0,772	+ 0,025
8	43	31 000	32,800	+ 1,800	1,395	1,416	+ 0,021	0,680	0,680	—
9	51	30,700	33,000	+ 2,300	1,380	1,432	+ 0,052	0,730	0,747	+ 0,017
10	54	35,200	36,800	+ 1,600	1,444	1,480	+ 0,036	0,687	0,705	+ 0,018
11	59	33,500	37,400	+ 3,900	1,419	1,450	+ 0,031	0,710	0,722	+ 0,012
12	69	42,000	42,000	—	1,505	1,545	+ 0,040	0,767	0,767	—
13	88	29,000	31,000	+ 2,000	1,347	1,372	+ 0,025	0,680	0,705	+ 0,025
14	103	26,400	28,000	+ 1,600	1,304	1,324	+ 0,020	0,672	0,670	— 0,002
15	109	36,000	39,100	+ 3,100	1,441	1,441	—	0,737	0,752	+ 0,015
16	111	29,000	29,800	+ 0,800	1,417	1,443	+ 0,026	0,640	0,660	+ 0,020
17	121	32,200	35,500	+ 3,300	1,443	1,472	+ 0,029	0,710	0,740	+ 0,030
18	142	49,900	49,000	— 0,900	1,509	1,537	+ 0,028	0,807	0,805	— 0,002
19	143	38,000	39,800	+ 1,800	1,500	1,525	+ 0,025	0,730	0,737	+ 0,007
20	152	34,200	37 500	+ 3,300	1,438	1,460	+ 0,022	0,695	0,725	+ 0,030
21	153	28,000	30,000	+ 2,000	1,358	1,375	+ 0,017	0,680	0,687	+ 0,007
22	162	29,900	32,000	+ 2,100	1,437	1,461	+ 0,024	0,677	0,702	+ 0,025
23	173	33,000	35,000	+ 2,000	1,440	1,473	+ 0,033	0,705	0,720	+ 0,015
24	179	31,600	34,000	+ 2,400	1,414	1,471	+ 0,057	0,700	0,717	+ 0,017
25	185	26,100	27,400	+ 1,300	1,310	1,340	+ 0,030	0,647	0,660	+ 0,013
26	195	35,000	37,700	+ 2,700	1,449	1,477	+ 0,028	0,730	0,745	+ 0,015
27	200	32,100	35,600	+ 3,500	1,364	1,400	+ 0,036	0,742	0,750	+ 0,008
28	201	32,300	34,500	+ 2,200	1,432	1,456	+ 0,024	0,700	0,730	+ 0,030
29	211 a	28,000	—	—	1,335	—	—	0,690	—	—
30	213	37,000	40,000	+ 3,000	1,384	1,412	+ 0,028	0,740	0,750	+ 0,010
31	220	24,800	27,700	+ 2,900	1,313	1,338	+ 0,015	0,665	0,685	+ 0,020
32	223	34,000	35,000	+ 1,000	1,447	1,471	+ 0,024	0,675	0,707	+ 0,032
33	225	35,300	38,400	+ 3,100	1,426	1,445	+ 0,019	0,727	0,747	+ 0,020
34	229	36,400	40,000	+ 3,600	1,473	1,498	+ 0,025	0,725	0,735	+ 0,010
35	256	37,300	39,900	+ 2,600	1,462	1,495	+ 0,033	0,770	0,770	—
36	264	29,300	32,000	+ 2,700	1,413	1,436	+ 0,023	0,670	0,680	+ 0,010
37	273	29,000	29,500	+ 0,500	1,425	1,440	+ 0,015	0,662	0,672	+ 0,010
38	275	29,000	29,500	+ 0,500	1,364	1,391	+ 0,027	0,652	0,672	+ 0,020
39	277	39,800	41,200	+ 1,400	1,485	1,527	+ 0,032	0,732	0,752	+ 0,020
40	278	29,900	32,200	+ 2,300	1,358	1,380	+ 0,022	0,655	0,667	+ 0,012
41	280 c	37,100	—	—	1,500	—	—	0,710	—	—
42	282	36,300	39,000	+ 2,700	1,494	1,520	+ 0,026	0,725	0,732	+ 0,007
43	287	26,200	28,700	+ 2,500	1,305	1,330	+ 0,025	0,662	0,662	—

Alunos com 13 anos de idade

Espirometria			Fôrça de tracção			Fôrça de tracção na mão direita			Fôrça de pressão na mão esquerda		
Novembro	Junho	Diferença	Novembro	Junho	Diferença	Novembro	Junho	Diferença	Novembro	Junho	Diferença
2100	2000	— 100	55	55	—	10	10	—	8	9	+ 1
2100	2400	+ 300	55	65	+ 10	12	11	— 1	10	11	+ 1
1300	1500	+ 200	70	85	+ 15	18	20	+ 2	17	20	+ 3
2100	2500	+ 400	35	50	+ 15	10	13	+ 3	10	11	+ 1
1800	2000	+ 200	50	60	+ 10	15	14	— 1	15	14	— 1
2200	3000	+ 800	50	60	+ 10	15	15	—	13	14	+ 1
2600	2600	—	70	70	—	27	24	— 3	25	22	— 3
1600	2200	+ 600	60	60	—	10	11	+ 1	10	11	+ 1
2100	2500	+ 400	70	65	— 5	16	14	— 2	14	11	— 3
2200	2500	+ 300	55	60	+ 5	12	16	+ 4	12	15	+ 3
1800	2600	+ 800	60	70	+ 10	14	19	+ 5	14	19	+ 5
2600	2900	+ 300	70	80	+ 10	25	24	— 1	23	24	+ 1
1800	1600	— 200	55	65	+ 10	15	11	— 4	12	11	— 1
1500	2000	+ 500	55	60	+ 5	10	10	—	8	9	+ 1
2500	2300	— 200	85	95	+ 10	20	17	— 3	20	21	+ 1
1700	2300	+ 600	45	55	+ 10	10	14	+ 4	10	13	+ 3
2300	2500	+ 200	50	60	+ 10	8	10	+ 2	8	10	+ 2
2300	3000	+ 700	75	80	+ 5	23	23	—	18	19	+ 1
1800	2000	+ 200	40	40	—	20	14	— 6	16	12	— 4
1500	2200	+ 700	50	70	+ 20	16	17	+ 1	14	16	+ 2
1800	2000	+ 200	40	50	+ 10	12	11	— 1	10	9	— 1
2200	2400	+ 200	35	40	+ 5	11	11	—	9	8	— 1
2400	2200	— 200	45	65	+ 20	15	12	— 3	12	12	—
2200	2400	+ 200	40	60	+ 20	12	15	+ 3	12	11	— 1
2000	2500	+ 500	40	45	+ 5	10	10	—	6	10	+ 4
2200	2500	+ 300	55	60	+ 5	12	13	+ 1	11	11	—
2000	2500	+ 500	45	50	+ 5	11	12	+ 1	10	11	+ 1
2200	2200	—	60	75	+ 15	16	15	— 1	12	14	+ 2
1900	—	—	50	—	—	11	—	—	10	—	—
1600	2300	+ 700	75	80	+ 5	18	17	— 1	17	16	— 1
1800	2400	+ 600	40	50	+ 10	10	10	—	9	8	— 1
1600	2000	+ 400	45	50	+ 5	13	9	— 4	15	9	— 6
2000	2400	+ 400	75	80	+ 5	10	17	+ 7	10	12	+ 2
2000	3000	+ 1000	70	75	+ 5	16	17	+ 1	14	15	+ 1
2100	2600	+ 500	70	70	—	18	17	— 1	14	14	—
1700	2000	+ 300	40	55	+ 15	16	20	+ 4	10	15	+ 5
2000	2800	+ 800	35	60	+ 25	10	14	+ 4	10	11	+ 1
1400	2000	+ 600	50	55	+ 5	15	15	—	12	12	—
2400	2600	+ 200	70	70	—	17	16	— 1	15	14	— 1
1700	2000	+ 300	50	55	+ 5	9	9	—	8	8	—
2300	—	—	55	—	—	17	—	—	15	—	—
2300	2600	+ 300	55	60	+ 5	21	18	— 3	15	14	— 1
1200	1700	+ 500	40	45	+ 5	9	9	—	5	7	+ 2

Ano lectivo de 1920-1921

Número de ordem	Número do aluno	Peso			Estatura			Perímetro torácico médio da inspiração		
		Novembro	Junho	Diferença	Novembro	Junho	Diferença	Novembro	Junho	Diferença
44	296	31,500	35,300	+ 3,800	1,457	1,503	+ 0,046	0,687	0,707	+ 0,020
45	304	25,000	27,000	+ 2,000	1,327	1,353	+ 0,026	0,627	0,652	+ 0,025
46	311	35,000	36,000	+ 1,000	1,406	1,430	+ 0,026	0,707	0,717	+ 0,010
47	317	36,300	39,000	+ 2,700	1,402	1,427	+ 0,025	0,730	0,745	+ 0,015
48	318	37,200	40,600	+ 3,400	1,480	1,524	+ 0,044	0,765	0,787	+ 0,022
49	319	23,200	26,000	+ 2,800	1,326	1,347	+ 0,021	0,630	0,660	+ 0,030
50	345	31,500	33,000	+ 1,500	1,362	1,389	+ 0,027	0,717	0,737	+ 0,020
51	366	30,500	33,600	+ 3,100	1,373	1,397	+ 0,024	0,702	0,725	+ 0,023
52	378	41,000	44,500	+ 3,500	1,470	1,501	+ 0,031	0,765	0,775	+ 0,010
53	392	30,400	32,000	+ 1,600	1,404	1,421	+ 0,017	0,692	0,707	+ 0,015
54	393	35,000	38,000	+ 3,000	1,414	1,436	+ 0,022	0,705	0,732	+ 0,027
55	400	39,200	38,800	- 0,400	1,453	1,477	+ 0,024	0,747	0,727	- 0,020
56	427	32,200	35,000	+ 2,800	1,430	1,520	+ 0,090	0,680	0,702	+ 0,022
57	428	36,900	38,500	+ 1,600	1,470	1,495	+ 0,025	0,705	0,735	+ 0,030
58	429	28,000	29,400	+ 1,400	1,300	1,320	+ 0,020	0,680	0,690	+ 0,010
59	430	34,000	36,000	+ 2,000	1,425	1,452	+ 0,027	0,705	0,710	+ 0,005
60	435 _b	—	38,000	—	—	1,542	—	—	0,730	—
61	436	29,700	32,000	+ 2,300	1,391	1,403	+ 0,012	0,672	0,710	+ 0,038
62	438	29,900	32,500	+ 2,600	1,414	1,444	+ 0,030	0,672	0,707	+ 0,035
63	439	27,700	26,700	+ 1,000	1,263	1,290	+ 0,027	0,670	0,660	- 0,010
64	440	38,000	37,500	- 0,500	1,448	1,494	+ 0,046	0,650	0,697	+ 0,047
65	442	27,300	29,500	+ 2,200	1,343	1,372	+ 0,029	0,685	0,692	+ 0,007
66	444	32,000	32,700	+ 0,700	1,433	1,457	+ 0,024	0,700	0,717	+ 0,017
67	447	33,200	35,000	+ 2,800	1,412	1,452	+ 0,040	0,690	0,700	+ 0,010
68	451	41,000	43,200	+ 2,200	1,512	1,561	+ 0,049	0,775	0,790	+ 0,015
Médias...		32,750	34,850	+ 2,100	1,409	1,438	+ 0,029	0,700	0,717	+ 0,017

a) Doente na sua casa na 2.^a épocab) Doente na Enfermaria na 1.^a época

c) Abatido ao efectivo do Colégio

Alunos com 13 anos de idade

Espirometria			Força de tracção			Força de pressão na mão direita			Força de pressão na mão esquerda		
Novembro	Junho	Diferença	Novembro	Junho	Diferença	Novembro	Junho	Diferença	Novembro	Junho	Diferença
1900	2500	+ 600	50	60	+ 10	20	19	- 1	18	17	- 1
1600	1800	+ 200	50	50	-	14	14	-	10	10	-
1700	2100	+ 400	50	65	+ 15	13	14	+ 1	12	11	- 1
2300	2400	+ 100	65	70	+ 5	15	15	-	13	13	-
2300	2400	+ 100	50	60	+ 10	20	21	+ 1	20	30	+ 10
1700	2700	+ 1000	40	50	+ 10	10	10	-	7	8	+ 1
2300	2400	+ 100	60	60	-	17	19	+ 2	15	13	- 2
2200	2500	+ 300	60	70	+ 10	19	18	- 1	16	15	- 1
2200	2800	+ 600	65	80	+ 15	22	22	-	21	20	- 1
20 0	2100	+ 100	50	60	+ 10	11	12	+ 1	10	11	+ 1
1900	2100	+ 200	75	70	+ 5	18	17	- 1	14	15	+ 1
2200	2500	+ 300	65	65	-	18	18	-	15	15	-
1800	2100	+ 300	85	75	+ 10	24	19	- 5	22	18	- 4
2200	2200	-	60	60	-	14	15	+ 1	12	12	-
1800	2100	+ 300	50	60	+ 10	11	14	+ 3	11	14	+ 3
1900	2100	+ 200	70	70	-	16	15	- 1	18	17	- 1
-	3000	-	-	75	-	-	17	-	-	20	-
1800	2400	+ 600	60	70	+ 10	13	15	+ 2	12	12	-
1800	2400	+ 600	60	70	+ 10	18	18	-	17	18	+ 1
1400	1600	+ 200	60	70	+ 10	14	18	+ 4	11	16	+ 5
1900	2000	+ 100	50	60	+ 10	14	14	-	9	13	+ 4
2000	2200	+ 200	65	65	-	13	13	-	11	10	- 1
1900	2100	+ 200	65	65	-	10	12	+ 2	10	9	- 1
1800	2000	+ 200	65	70	+ 5	17	18	+ 1	15	16	+ 1
2500	2500	-	45	50	+ 5	16	15	- 1	15	16	+ 1
1,966	2,303	+ 0,337	56	63	+ 7	15	15	-	13	11	-

Ano lectivo de 1920-1921

Número de ordem	Número do aluno	Peso			Estatura			Perímetro torácico médio na inspiração		
		Novembro	Junho	Diferença	Novembro	Junho	Diferença	Novembro	Junho	Diferença
1	9	30,000	31,000	+ 1,000	1,409	1,435	+ 0,026	0,722	0,725	+ 0,003
2	22	40,900	46,000	+ 5,100	1,532	1,572	+ 0,040	0,755	0,807	+ 0,052
3	27	45,200	45,000	- 0,200	1,503	1,541	+ 0,038	0,777	0,772	- 0,005
4	29	39,000	31,200	- 7,800	1,399	1,425	+ 0,026	0,707	0,717	+ 0,010
5	44	36,000	39,900	+ 3,900	1,495	1,535	+ 0,040	0,752	0,757	+ 0,005
6	45	38,200	42,000	+ 3,800	1,472	1,513	+ 0,041	0,745	0,767	+ 0,022
7	56	37,400	38,600	+ 1,200	1,572	1,593	+ 0,021	0,707	0,720	+ 0,013
8	61	38,000	42,400	+ 4,400	1,522	1,564	+ 0,042	0,745	0,792	+ 0,047
9	78	31,800	34,900	+ 3,100	1,440	1,488	+ 0,048	0,672	0,710	+ 0,038
10	79	41,500	43,400	+ 1,900	1,502	1,546	+ 0,044	0,752	0,770	+ 0,018
11	81	42,200	46,900	+ 4,700	1,528	1,570	+ 0,042	0,785	0,830	+ 0,045
12	83	29,300	31,500	+ 2,200	1,390	1,420	+ 0,030	0,777	0,705	- 0,072
13	84	39,500	43,400	+ 3,900	1,489	1,515	+ 0,026	0,750	0,775	+ 0,025
14	86	29,000	31,000	+ 2,000	1,402	1,433	+ 0,031	0,647	0,670	+ 0,023
15	100	38,200	41,000	+ 2,800	1,551	1,587	+ 0,036	0,712	0,742	+ 0,030
16	106	29,000	34,000	+ 5,000	1,478	1,532	+ 0,054	0,755	0,792	+ 0,037
17	107	25,200	27,200	+ 2,000	1,304	1,340	+ 0,036	0,647	0,670	+ 0,023
18	119	35,500	36,600	+ 1,100	1,416	1,443	+ 0,027	0,700	0,702	+ 0,002
19	120 ^a	—	43,500	—	—	1,600	—	—	0,777	—
20	126	32,000	32,800	+ 0,800	1,391	1,412	+ 0,021	0,697	0,765	+ 0,068
21	146	34,000	41,500	+ 7,500	1,486	1,524	+ 0,038	0,727	0,765	+ 0,038
22	148	32,000	32,000	—	1,377	1,393	+ 0,016	0,750	0,747	- 0,003
23	154	38,500	39,200	+ 0,700	1,502	1,562	+ 0,060	0,722	0,760	+ 0,038
24	180	41,300	44,000	+ 2,800	1,527	1,571	+ 0,044	0,752	0,757	+ 0,005
25	186	29,000	33,000	+ 4,000	1,351	1,377	+ 0,026	0,662	0,695	+ 0,032
26	198	35,700	37,800	+ 2,100	1,414	1,440	+ 0,026	0,735	0,760	+ 0,025
27	199	33,000	36,000	+ 3,000	1,456	1,472	+ 0,016	0,720	0,725	+ 0,005
28	204	32,000	37,300	+ 5,300	1,388	1,434	+ 0,046	0,680	0,710	+ 0,030
29	207	29,000	31,000	+ 2,000	1,385	1,386	+ 0,001	0,680	0,700	+ 0,020
30	214	41,000	43,300	+ 2,300	1,511	1,541	+ 0,030	0,722	0,757	+ 0,035
31	215	48,000	52,600	+ 4,600	1,613	1,658	+ 0,045	0,805	0,827	+ 0,022
32	217	40,000	42,000	+ 2,000	1,503	1,537	+ 0,034	0,747	0,785	+ 0,037
33	222	44,000	40,500	- 3,500	1,447	1,473	+ 0,026	0,785	0,795	+ 0,010
34	227 ^b	—	51,500	—	—	1,635	—	—	0,770	—
35	235 ^c	35,800	—	—	1,516	—	—	0,715	—	—
36	243	34,300	35,400	+ 1,100	1,525	1,540	+ 0,015	0,712	0,720	+ 0,008
37	245	31,000	31,000	—	1,410	1,434	+ 0,024	0,662	0,710	+ 0,048
38	246	43,200	46,800	+ 3,600	1,503	1,543	+ 0,040	0,777	0,805	+ 0,038
39	251	37,000	36,700	- 0,300	1,452	1,479	+ 0,027	0,730	0,745	+ 0,015
40	254	46,300	47,900	+ 1,600	1,478	1,502	+ 0,024	0,800	0,812	+ 0,012
41	258	37,700	41,600	+ 3,900	1,470	1,504	+ 0,034	0,732	0,770	+ 0,038
42	261	32,000	34,400	+ 2,400	1,440	1,465	+ 0,025	0,687	0,690	+ 0,003
43	262 ^a	—	43,000	—	—	1,503	—	—	0,802	—

Alunos com 14 anos de idade

Espirometria			Fôrça de tracção			Fôrça de pressão na mão direita			Fôrça de pressão na mão esquerda		
Novembro	Junho	Diferença	Novembro	Junho	Diferença	Novembro	Junho	Diferença	Novembro	Junho	Diferença
2000	2000	—	70	70	—	22	16	— 6	15	16	+ 1
2300	3100	+ 800	75	90	+ 15	16	19	+ 3	16	18	+ 2
2300	2400	+ 100	85	85	—	25	21	— 4	21	20	— 1
1700	2400	+ 700	45	55	+ 10	9	11	+ 2	7	9	+ 2
2700	3000	+ 300	85	90	+ 5	22	20	— 2	22	19	— 3
2500	2900	+ 400	50	70	+ 20	14	19	+ 5	12	15	+ 3
2500	2600	+ 100	65	65	—	20	19	— 1	19	16	— 3
2600	3100	+ 500	50	55	+ 5	20	20	—	15	16	+ 1
2300	2200	— 100	45	60	+ 15	11	12	+ 1	10	11	+ 1
2500	3000	+ 500	75	80	+ 5	17	19	+ 2	17	18	+ 1
2600	3000	+ 400	80	90	+ 10	20	20	—	19	16	— 3
1700	2000	+ 300	40	70	+ 30	9	7	— 2	8	4	— 4
2700	3200	+ 500	80	90	+ 10	19	20	+ 1	18	19	+ 1
1800	2000	+ 200	55	50	— 5	10	10	—	8	9	+ 1
1800	2400	+ 600	45	60	+ 15	20	20	—	20	17	— 3
2500	2900	+ 400	75	90	+ 15	19	24	+ 5	18	20	+ 2
1400	1600	+ 200	45	60	+ 15	10	13	+ 3	8	10	+ 2
1800	2500	+ 700	70	70	—	18	16	— 2	17	15	— 2
—	3000	—	—	75	—	—	20	—	—	18	—
2200	2100	— 100	60	55	— 5	12	11	— 1	12	10	— 2
2200	2500	+ 300	45	55	+ 10	13	16	+ 3	16	16	—
2600	2400	— 200	70	70	—	20	19	— 1	16	15	— 1
2200	3000	+ 800	45	50	+ 5	15	14	— 1	8	11	+ 3
2200	2600	+ 400	65	75	+ 10	17	20	+ 3	15	16	+ 1
1500	1800	+ 300	50	60	+ 10	15	12	— 3	12	10	— 2
2400	2000	— 400	55	65	+ 10	17	16	— 1	12	13	+ 1
2300	2700	+ 400	50	55	+ 5	15	16	+ 1	17	16	— 1
1600	2200	+ 600	50	60	+ 10	15	16	+ 1	10	14	+ 4
2200	2500	+ 300	50	55	+ 5	14	15	+ 1	13	14	+ 1
2700	2900	+ 200	60	75	+ 15	22	20	— 2	18	19	+ 1
3300	4000	+ 700	85	100	+ 15	25	30	+ 5	23	25	+ 2
2800	3000	+ 200	60	75	+ 15	20	23	+ 3	15	16	+ 1
2900	9100	+ 100	90	95	+ 5	10	15	+ 5	7	13	+ 6
—	4000	—	—	80	—	—	21	—	—	19	—
2000	—	—	50	—	—	17	—	—	14	—	—
2500	2600	+ 100	55	70	+ 15	15	16	+ 1	13	15	+ 2
2000	2300	+ 300	55	55	—	19	18	— 1	15	14	— 1
2500	2500	—	85	95	+ 10	23	25	+ 2	22	19	— 3
2500	2300	— 200	65	70	+ 5	19	16	— 3	15	14	— 1
2500	2900	+ 400	90	90	—	25	21	— 4	20	19	— 1
2000	2300	+ 300	80	90	+ 10	19	20	+ 1	15	17	+ 2
1600	2500	+ 900	60	60	—	14	15	+ 1	10	10	—
—	2600	—	—	95	—	—	25	—	—	18	—

Ano lectivo de 1920-1921

Número de ordem	Número do aluno	Peso			Estatura			Perímetro torácico médio da inspiração		
		Novembro	Junho	Diferença	Novembro	Junho	Diferença	Novembro	Junho	Diferença
44	274	32,200	34,000	+ 1,800	1,450	1,470	+ 0,020	0,710	0,745	+ 0,035
45	299	29,800	32,300	+ 2,500	1,395	1,404	+ 0,009	0,675	0,715	+ 0,040
46	334	36,000	38,000	+ 2,000	1,470	1,509	+ 0,039	0,690	0,725	+ 0,035
47	347	27,100	29,500	+ 2,400	1,334	1,350	+ 0,016	0,637	0,677	+ 0,040
48	349	40,500	45,000	+ 4,500	1,528	1,566	+ 0,038	0,757	0,782	+ 0,025
49	354	38,000	41,700	+ 3,700	1,478	1,507	+ 0,029	0,730	0,760	+ 0,030
50	377	45,000	45,500	+ 0,500	1,467	1,479	+ 0,012	0,782	0,827	+ 0,045
51	382	38,200	44,000	+ 5,800	1,465	1,508	+ 0,043	0,742	0,780	+ 0,037
52	386	39,000	43,500	+ 4,500	1,595	1,659	+ 0,064	0,752	0,787	+ 0,035
53	387	39,500	41,300	+ 1,800	1,490	1,514	+ 0,024	0,777	0,787	+ 0,010
54	410	30,100	33,000	+ 2,900	1,427	1,447	+ 0,020	0,682	0,755	+ 0,072
55	411	37,000	38,300	+ 1,300	1,519	1,538	+ 0,019	0,740	0,727	- 0,013
56	413	30,000	31,600	+ 1,600	1,383	1,410	+ 0,027	0,657	0,682	+ 0,025
57	415	30,000	33,400	+ 3,400	1,421	1,452	+ 0,031	0,695	0,735	+ 0,040
58	417	40,000	45,600	+ 5,600	1,481	1,540	+ 0,059	0,760	0,795	+ 0,035
59	419	36,000	39,000	+ 3,000	1,413	1,452	+ 0,039	0,715	0,772	+ 0,057
60	423	39,700	42,000	+ 2,300	1,474	1,530	+ 0,056	0,757	0,780	+ 0,022
61	424	32,100	33,900	+ 1,800	1,446	1,472	+ 0,026	0,700	0,717	+ 0,017
62	425	33,000	35,000	+ 2,000	1,419	1,441	+ 0,022	0,725	0,785	+ 0,060
63	432 c	35,300	—	—	1,493	—	—	0,757	—	—
64	434	39,600	43,700	+ 4,100	1,523	1,576	+ 0,053	0,717	0,752	+ 0,035
65	437	33,100	35,500	+ 2,400	1,469	1,505	+ 0,036	0,725	0,720	- 0,005
66	441	33,200	35,000	+ 1,800	1,435	1,460	+ 0,025	0,712	0,725	+ 0,013
67	443	31,000	33,000	+ 2,000	1,412	1,431	+ 0,019	0,717	0,707	- 0,010
68	445	32,200	32,500	+ 0,300	1,442	1,442	—	0,707	0,710	+ 0,003
Médias...		35,800	38,200	+ 2,400	1,460	1,491	+ 0,031	0,700	0,750	+ 0,025

a) Doente em casa na 2.^a épocab) Fractura no antebraço na 1.^a épocac) Doente em casa na 2.^a época.

Alunos com 14 anos de idade

Espirometria			Força de tracção			Força de pressão na mão direita			Força de pressão na mão esquerda		
Novembro	Junho	Diferença	Novembro	Junho	Diferença	Novembro	Junho	Diferença	Novembro	Junho	Diferença
2600	2500	- 100	45	50	+ 5	13	11	- 2	10	9	- 1
2200	2300	+ 100	35	50	+ 15	11	13	+ 2	11	11	-
2100	2400	+ 300	45	55	+ 10	12	12	-	10	10	-
1800	2000	+ 200	60	65	+ 5	12	13	+ 1	10	12	+ 2
2000	2800	+ 800	85	80	- 5	24	24	-	20	18	- 2
2100	2600	+ 500	90	90	-	22	25	+ 3	22	23	+ 1
2000	3000	+ 1000	55	60	+ 5	12	14	+ 2	12	10	- 2
2200	2300	+ 100	70	75	+ 5	22	20	- 2	20	20	-
2300	2100	- 200	60	80	+ 20	22	14	- 8	20	12	- 8
2500	3100	+ 600	70	80	+ 10	22	20	- 2	21	19	- 2
2300	2700	+ 400	55	70	+ 15	15	14	- 1	12	11	- 1
2600	2600	-	55	60	+ 5	16	15	- 1	15	14	- 1
2000	2000	-	50	60	+ 10	15	19	+ 4	15	16	+ 1
2100	2500	+ 400	35	50	+ 15	14	21	+ 7	12	15	+ 3
2100	3000	+ 900	60	70	+ 10	20	21	+ 1	13	17	+ 4
2400	2200	- 200	60	60	-	19	14	- 5	13	11	- 2
2200	2700	+ 500	65	70	+ 5	11	14	+ 3	11	14	+ 3
2000	2400	+ 400	65	65	-	12	15	+ 3	11	14	+ 3
1900	2300	+ 400	70	85	+ 15	19	20	+ 1	18	18	-
1700	-	-	50	-	-	18	-	-	15	-	-
2200	2400	+ 200	90	90	-	25	24	- 1	22	20	- 2
2500	2500	-	40	50	+ 10	11	14	+ 3	12	11	- 1
1900	2100	+ 200	60	70	+ 10	18	19	+ 1	15	17	+ 2
1800	2000	+ 200	60	70	+ 10	18	19	+ 1	15	17	+ 2
1600	1900	+ 300	50	50	-	13	12	- 1	11	11	-
2200	2500	+ 300	61	69	+ 8	17	17	-	14	14	-

Ano lectivo de 1920-1921

Número de ordem	Número do aluno	Peso			Estatura			Perimetro torácico médio na inspiração		
		Novembro	Junho	Diferença	Novembro	Junho	Diferença	Novembro	Junho	Diferença
1	3	52,100	56,000	+ 3,900	1,682	1,707	+ 0,025	0,847	0,850	+ 0,003
2	4	35,600	38,600	+ 3,000	1,505	1,531	+ 0,026	0,727	0,760	+ 0,033
3	17	34,500	35,500	+ 1,000	1,413	1,441	+ 0,028	0,740	0,750	+ 0,010
4	35	39,000	42,000	+ 3,000	1,511	1,554	+ 0,043	0,742	0,772	+ 0,030
5	48	31,100	33,300	+ 2,200	1,410	1,435	+ 0,025	0,682	0,722	+ 0,040
6	50	47,800	50,900	+ 3,100	1,558	1,570	+ 0,012	0,812	0,840	+ 0,028
7	62	40,300	45,000	+ 4,700	1,542	1,592	+ 0,050	0,777	0,805	+ 0,028
8	70	48,300	49,900	+ 1,600	1,630	1,660	+ 0,030	0,820	0,815	- 0,005
9	73	37,200	39,000	+ 1,800	1,520	1,561	+ 0,041	0,707	0,710	+ 0,003
10	75	42,000	45,500	+ 3,500	1,550	1,576	+ 0,026	0,760	0,792	+ 0,032
11	91	54,300	53,000	- 1,300	1,593	1,625	+ 0,032	0,857	0,870	+ 0,013
12	101	39,900	37,000	- 2,900	1,492	1,507	+ 0,015	0,717	0,692	- 0,025
13	103 ^a	43,200	—	—	1,542	—	—	—	0,827	—
14	114	49,000	51,000	+ 2,000	1,612	1,650	+ 0,038	0,802	0,865	+ 0,063
15	115	35,300	42,000	+ 6,700	1,454	1,513	+ 0,049	0,732	0,785	+ 0,053
16	116	33,700	37,200	+ 3,500	1,414	1,445	+ 0,031	0,722	0,742	+ 0,020
17	123	39,000	40,000	+ 1,000	1,504	1,531	+ 0,027	0,745	0,782	+ 0,047
18	132	47,400	53,000	+ 5,600	1,627	1,652	+ 0,025	0,797	0,872	+ 0,075
19	136	39,000	40,000	+ 1,000	1,513	1,538	+ 0,025	0,732	0,730	- 0,002
20	138	41,000	42,600	+ 1,600	1,631	1,680	+ 0,049	0,727	0,760	+ 0,033
21	140	32,000	34,600	+ 2,600	1,466	1,507	+ 0,041	0,695	0,715	+ 0,020
22	156	36,000	40,000	+ 4,000	1,541	1,576	+ 0,035	0,695	0,745	+ 0,050
23	158	31,200	33,400	+ 2,200	1,463	1,524	+ 0,061	0,687	0,710	+ 0,023
24	160	41,200	45,000	+ 3,800	1,545	1,588	+ 0,043	0,750	0,795	+ 0,045
25	183	40,000	45,000	+ 5,000	1,546	1,584	+ 0,038	0,762	0,797	+ 0,035
26	196	31,400	34,600	+ 3,200	1,450	1,473	+ 0,023	0,690	0,697	+ 0,007
27	202 ^a	39,400	—	—	1,460	—	—	0,727	—	—
28	210	40,100	41,600	+ 1,500	1,538	1,570	+ 0,032	0,747	0,765	+ 0,018
29	224 ^a	40,000	—	—	1,512	—	—	0,762	—	—
30	232	27,000	28,000	+ 1,000	1,333	1,365	+ 0,032	0,627	0,660	+ 0,032
31	234	43,000	45,500	+ 2,500	1,522	1,571	+ 0,049	0,785	0,817	+ 0,032
32	237	35,100	34,000	- 1,100	1,541	1,571	+ 0,030	0,740	0,765	+ 0,025
33	240	28,000	33,000	+ 5,000	1,360	1,412	+ 0,052	0,667	0,715	+ 0,048
34	248	43,200	47,000	+ 3,800	1,614	1,638	+ 0,024	0,810	0,825	+ 0,015
35	265	44,000	49,000	+ 5,000	1,594	1,626	+ 0,032	0,787	0,812	+ 0,035
36	284	40,300	43,000	+ 2,700	1,531	1,567	+ 0,036	0,732	0,765	+ 0,033
37	300	34,000	36,000	+ 2,000	1,493	1,520	+ 0,027	0,647	0,695	+ 0,048
38	302	39,000	42,500	+ 3,500	1,575	1,596	+ 0,021	0,732	0,775	+ 0,043
39	338	43,000	47,000	+ 4,000	1,609	1,639	+ 0,030	0,760	0,772	+ 0,012
40	339	51,000	51,000	—	1,611	1,631	+ 0,020	0,842	0,835	- 0,007
41	340	33,000	35,700	+ 2,700	1,401	1,440	+ 0,039	0,727	0,745	+ 0,018
42	341	52,500	56,500	+ 4,000	1,742	1,765	+ 0,023	0,825	0,870	+ 0,045
43	343	35,000	37,900	+ 2,900	1,432	1,457	+ 0,025	0,745	0,770	+ 0,025

Alunos com 15 anos de idade

Espirometria			Fôrça de tracção			Fôrça de pressão na mão direita			Fôrça de pressão na mão esquerda		
Novembro	Junho	Diferença	Novembro	Junho	Diferença	Novembro	Junho	Diferença	Novembro	Junho	Diferença
3700	4000	+ 300	100	95	- 5	33	33	—	31	27	- 4
2700	2500	- 200	60	80	+ 20	20	20	—	18	17	- 1
2100	2800	+ 700	60	75	+ 15	18	19	+ 1	12	17	+ 5
2400	3000	+ 600	45	60	+ 15	11	14	+ 3	14	14	—
1700	2000	+ 300	65	70	+ 5	16	17	+ 1	13	14	+ 1
2500	3000	+ 500	85	95	+ 10	30	30	—	22	25	+ 3
3500	3300	- 200	45	70	+ 25	19	19	—	14	15	+ 1
3000	3300	+ 300	85	90	+ 5	25	25	—	24	21	- 3
2200	2500	+ 300	50	60	+ 10	16	17	+ 1	12	12	—
3000	3100	+ 100	60	80	+ 20	23	25	+ 2	22	23	+ 1
3300	3800	+ 500	90	95	+ 5	30	31	+ 1	30	30	—
1900	1800	+ 100	60	70	+ 10	20	20	—	14	20	+ 6
3000	—	—	90	—	—	25	—	—	19	—	—
3500	3900	+ 400	105	100	- 5	35	34	- 1	37	36	- 1
1900	2100	+ 200	70	85	+ 15	19	19	—	19	17	- 2
1800	2400	+ 600	35	45	+ 10	10	11	+ 1	8	9	+ 1
2300	2400	+ 100	85	95	+ 10	22	22	—	22	21	- 1
3300	3800	+ 500	85	90	+ 5	30	32	+ 2	24	23	- 1
1800	2300	+ 500	55	60	+ 5	18	17	- 1	15	15	—
3000	3200	+ 200	70	80	+ 10	24	23	- 1	20	18	- 2
2300	2400	+ 100	40	60	+ 20	17	19	+ 2	15	17	+ 2
2600	2800	+ 200	60	70	+ 10	20	19	- 1	18	16	- 2
2200	2200	—	60	70	+ 10	11	14	+ 3	11	11	—
2500	2800	+ 300	90	95	+ 5	24	24	—	23	19	- 4
2700	3200	+ 500	75	80	+ 5	18	19	+ 1	18	18	—
2000	2400	+ 400	45	70	+ 25	11	14	+ 3	11	14	+ 3
2100	—	—	65	—	—	18	—	—	13	—	—
2500	2800	+ 300	75	70	- 5	20	19	- 1	22	17	- 5
2400	—	—	85	—	—	20	—	—	18	—	—
1800	2000	+ 100	60	70	+ 10	12	20	+ 8	8	16	+ 8
3200	3800	+ 600	85	90	+ 5	25	30	+ 5	15	18	+ 3
2000	2700	+ 700	70	70	—	16	21	+ 5	15	17	+ 2
1900	2200	+ 300	40	55	+ 15	15	15	—	12	14	+ 2
2900	3600	+ 700	75	90	+ 15	26	29	+ 3	24	25	+ 1
2500	2800	+ 300	85	90	+ 5	25	27	+ 2	22	23	+ 1
2300	2300	—	70	70	—	20	16	- 4	17	15	- 2
2200	2200	—	50	65	+ 15	11	17	+ 6	10	15	+ 5
2000	2800	+ 800	80	100	+ 20	22	22	—	16	19	+ 3
1800	2500	+ 700	80	80	—	22	22	—	32	30	- 2
3300	3100	+ 200	90	100	+ 10	32	30	- 2	32	29	- 3
1800	2500	+ 700	60	75	+ 15	15	16	+ 1	15	15	—
4000	4200	+ 200	75	100	+ 25	32	33	+ 1	25	25	—
1300	1700	+ 400	75	85	+ 10	19	14	- 5	14	11	- 3

Ano lectivo de 1920-1921

Número de ordem	Número do aluno	Peso			Estatura			Perímetro torácico médio na inspiração		
		Novembro	Junho	Diferença	Novembro	Junho	Diferença	Novembro	Junho	Diferença
44	346	41,700	47,300	+ 5,600	1,570	1,616	+ 0,046	0,715	0,810	+ 0,095
45	350	38,100	41,000	+ 2,900	1,510	1,545	+ 0,035	0,730	0,780	+ 0,050
46	359	50,000	48,600	- 1,400	1,587	1,607	+ 0,020	0,802	0,797	- 0,005
47	364	53,700	50,900	- 2,800	1,600	1,623	+ 0,023	0,932	0,895	- 0,037
48	368	33,100	38,900	+ 5,800	1,428	1,472	+ 0,044	0,760	0,800	+ 0,040
49	374	46,400	52,000	+ 5,600	1,636	1,665	+ 0,029	0,790	0,825	+ 0,035
50	376	42,600	39,300	- 3,300	1,510	1,542	+ 0,032	0,760	0,745	- 0,015
51	379	28,000	29,000	+ 1,000	1,428	1,450	+ 0,022	0,672	0,680	+ 0,008
52	380	43,000	44,000	+ 1,000	1,522	1,540	+ 0,018	0,797	0,790	- 0,007
53	391	45,000	48,900	+ 3,900	1,500	1,527	+ 0,027	0,777	0,827	+ 0,050
54	396	47,200	49,500	+ 2,300	1,553	1,573	+ 0,020	0,837	0,840	+ 0,003
55	398	47,000	49,000	+ 2,000	1,603	1,636	+ 0,033	0,782	0,792	+ 0,010
56	405	32,400	32,900	+ 0,500	1,440	1,465	+ 0,025	0,727	0,740	+ 0,013
57	412	45,000	46,000	+ 1,000	1,561	1,592	+ 0,031	0,810	0,797	- 0,013
58	416	38,000	40,000	+ 2,000	1,535	1,564	+ 0,029	0,772	0,785	+ 0,013
59	418	40,000	43,600	+ 3,600	1,526	1,570	+ 0,044	0,735	0,780	+ 0,045
60	421	42,000	45,000	+ 3,000	1,570	1,605	+ 0,035	0,767	0,785	+ 0,018
61	422 ^b	—	58,500	—	—	1,662	—	—	0,877	—
62	426 ^a	43,000	—	—	1,567	—	—	0,805	—	—
Médias...		40,300	42,800	+ 2,500	1,529	1,561	+ 0,032	0,755	0,781	+ 0,026

a) Doente em casa na 2.^a época.b) Doente em casa na 1.^a época.

c) Abatido ao efectivo do Colégio.

Alunos com 15 anos de idade

Espirometria			Fôrça de tracção			Fôrça de pressão na mão direita			Fôrça de pressão na mão esquerda		
Novembro	Junho	Diferença	Novembro	Junho	Diferença	Novembro	Junho	Diferença	Novembro	Junho	Diferença
2700	3100	+ 400	60	105	+ 45	20	16	- 4	10	18	+ 8
2000	2400	+ 400	55	65	+ 10	15	16	+ 1	9	10	+ 1
2500	3600	+ 1100	55	90	+ 35	26	33	+ 7	25	25	-
4100	4000	- 100	100	85	- 15	32	31	- 1	34	32	- 2
2000	3100	+ 1100	65	90	+ 25	15	26	+ 11	15	21	+ 6
3400	3500	+ 100	75	80	+ 5	28	26	- 2	23	21	- 2
1800	2500	+ 700	80	85	+ 5	20	20	-	20	18	- 2
2200	2400	+ 200	40	60	+ 20	12	16	+ 4	10	11	+ 1
2100	2200	+ 100	65	65	-	18	14	- 4	16	13	- 3
2300	2900	+ 600	70	80	+ 10	24	25	+ 1	24	21	- 3
3600	3500	- 100	100	100	-	33	31	- 2	32	33	+ 1
3000	3500	+ 500	70	85	+ 15	19	24	+ 5	15	22	+ 7
2000	2500	+ 500	65	70	+ 5	18	20	+ 2	15	19	+ 4
2600	3100	+ 500	95	95	-	22	24	+ 2	22	23	+ 1
2900	2900	-	60	75	+ 15	17	20	+ 3	17	17	-
2000	2600	+ 600	60	65	+ 5	22	20	- 2	20	20	-
2800	3100	+ 300	50	70	+ 20	22	19	- 3	18	15	- 3
-	3800	-	-	95	-	-	23	-	-	21	-
2500	-	-	80	-	-	25	-	-	25	-	-
2500	2800	+ 300	67	79	+ 11	21	22	+ 1	19	19	-

Ano lectivo de 1920-1921

Número de ordem	Número do aluno	Peso			Estatura			Perímetro torácico médio na inspiração		
		Novembro	Junho	Diferença	Novembro	Junho	Diferença	Novembro	Junho	Diferença
1	5	35,200	41,000	+ 5,800	1,482	1,540	+ 0,058	0,725	0,765	+ 0,040
2	6	38,000	44,400	+ 6,400	1,549	1,592	+ 0,043	0,735	0,785	+ 0,050
3	14	42,000	45,000	+ 3,000	1,525	1,566	+ 0,041	0,745	0,760	+ 0,015
4	18	36,200	38,000	+ 1,800	1,588	1,623	+ 0,035	0,735	0,755	+ 0,020
5	26	45,100	49,300	+ 4,200	1,610	1,627	+ 0,017	0,775	0,790	+ 0,015
6	31	43,000	46,000	+ 3,000	1,621	1,671	+ 0,050	0,750	0,755	+ 0,005
7	53	46,300	48,700	+ 2,400	1,570	1,598	+ 0,028	0,810	0,815	+ 0,005
8	60	44,000	46,200	+ 2,200	1,567	1,586	+ 0,019	0,770	0,780	+ 0,010
9	63 <i>a</i>	—	54,000	—	—	1,610	—	—	0,875	—
10	92 <i>c</i>	44,600	—	—	1,525	—	—	0,790	—	—
11	94 <i>b</i>	41,000	—	—	1,624	—	—	0,795	—	—
12	98	48,000	49,600	+ 1,600	1,631	1,651	+ 0,020	0,855	0,860	+ 0,005
13	102	52,000	53,000	+ 1,000	1,615	1,626	+ 0,011	0,870	0,860	— 0,010
14	122	48,000	53,500	+ 5,500	1,582	1,606	+ 0,024	0,800	0,820	+ 0,020
15	124	39,900	47,000	+ 7,100	1,541	1,574	+ 0,033	0,745	0,765	+ 0,020
16	125	52,000	49,000	— 3,000	1,643	1,654	+ 0,011	0,840	0,820	— 0,020
17	133	44,200	48,300	+ 4,100	1,629	1,664	+ 0,035	0,790	0,830	+ 0,040
18	149	50,300	51,000	+ 0,700	1,588	1,601	+ 0,013	0,825	0,825	—
19	151	35,000	40,000	+ 5,000	1,520	1,558	+ 0,038	0,730	0,760	+ 0,030
20	155	30,200	31,600	+ 1,400	1,417	1,452	+ 0,035	0,690	0,710	+ 0,020
21	165	41,000	43,000	+ 2,000	1,550	1,586	+ 0,036	0,760	0,765	+ 0,005
22	168	46,200	50,000	+ 3,800	1,610	1,646	+ 0,036	0,800	0,810	+ 0,010
23	188	35,000	36,400	+ 1,400	1,449	1,470	+ 0,021	0,725	0,735	+ 0,010
24	192	47,200	49,000	+ 1,800	1,585	1,605	+ 0,020	0,805	0,820	+ 0,015
25	208	42,900	47,800	+ 4,900	1,545	1,583	+ 0,038	0,785	0,825	+ 0,040
26	228	43,500	48,500	+ 5,000	1,588	1,540	+ 0,052	0,780	0,815	+ 0,035
27	231	42,100	46,600	+ 4,500	1,501	1,534	+ 0,033	0,760	0,780	+ 0,020
28	238	38,000	41,000	+ 3,000	1,428	1,473	+ 0,045	0,760	0,780	+ 0,020
29	239	45,000	45,500	+ 0,500	1,670	1,685	+ 0,015	0,790	0,810	+ 0,020
30	250	45,000	49,500	+ 4,500	1,526	1,575	+ 0,049	0,780	0,800	+ 0,020
31	252	54,000	59,500	+ 5,500	1,625	1,668	+ 0,043	0,850	0,865	+ 0,015
32	253	57,000	62,300	+ 5,300	1,804	1,806	+ 0,002	0,870	0,895	+ 0,025
33	313	68,400	64,600	— 3,800	1,653	1,654	+ 0,001	0,970	0,950	— 0,020
34	315	53,000	54,600	+ 1,600	1,627	1,636	+ 0,009	0,860	0,850	— 0,010
35	327 <i>a</i>	—	61,600	—	—	1,740	—	—	0,880	—
36	329	45,000	46,000	+ 1,000	1,560	1,583	+ 0,023	0,790	0,795	+ 0,005
37	330	58,100	62,000	+ 3,900	1,726	1,740	+ 0,014	0,890	0,890	—
38	332	52,000	55,000	+ 3,000	1,657	1,657	—	0,835	0,855	+ 0,020
39	336	48,000	53,000	+ 5,000	1,594	1,635	+ 0,041	0,815	0,865	+ 0,050
40	344	51,400	53,500	+ 2,100	1,696	1,705	+ 0,009	0,830	0,845	+ 0,015
41	352	53,200	54,000	+ 0,800	1,583	1,605	+ 0,022	0,815	0,840	+ 0,025
42	362	55,000	57,000	+ 2,000	1,680	1,686	+ 0,006	0,855	0,860	+ 0,005
43	365	47,300	50,600	+ 3,300	1,577	1,601	+ 0,024	0,835	0,825	— 0,010

Alunos com 16 anos de idade

Espirometria			Fôrça de tracção			Fôrça de tracção na mão direita			Fôrça de pressão na mão esquerda		
Novembro	Junho	Diferença	Novembro	Junho	Diferença	Novembro	Junho	Diferença	Novembro	Junho	Diferença
2300	2500	+ 200	70	70	—	27	19	— 8	22	17	— 5
2900	2700	— 200	55	85	+ 30	14	18	+ 4	12	17	+ 5
2500	3000	+ 500	60	70	+ 10	16	15	— 1	10	13	+ 3
2300	2400	+ 100	45	65	+ 20	17	17	—	15	16	+ 1
1800	2400	+ 600	70	95	+ 25	25	28	+ 3	16	20	+ 4
2200	2500	+ 300	50	60	+ 10	22	24	+ 2	22	25	+ 3
3100	4000	+ 900	110	110	—	23	27	+ 4	22	30	+ 8
3200	2200	—	80	95	— 15	31	30	— 1	24	20	— 4
—	4000	—	—	105	—	—	34	—	—	33	—
1900	—	—	75	—	—	26	—	—	24	—	—
3200	—	—	80	—	—	32	—	—	30	—	—
3800	3800	—	80	85	+ 5	32	34	+ 2	27	27	—
3900	3900	—	120	110	+ 10	35	36	+ 1	33	36	+ 3
3200	3400	+ 200	80	105	+ 25	30	25	— 5	25	24	— 1
2000	2800	+ 800	55	65	+ 10	16	17	+ 1	10	14	+ 4
3200	3600	+ 400	90	90	—	30	30	—	30	26	— 4
2200	2600	+ 400	40	55	+ 15	22	24	+ 2	19	15	— 4
2500	3000	+ 500	95	100	+ 5	36	34	— 2	33	27	— 6
1900	2600	+ 700	50	65	+ 15	15	14	— 1	12	13	+ 1
2500	2800	+ 300	60	80	+ 20	14	15	+ 1	13	13	—
2800	3000	+ 200	65	75	+ 10	16	15	— 1	16	15	— 1
2500	3100	+ 600	70	90	+ 20	23	30	+ 7	22	25	+ 3
2100	2000	— 100	55	65	+ 10	20	20	—	16	17	+ 1
2200	2700	+ 500	95	95	—	30	28	— 2	26	25	— 1
2800	3300	+ 500	70	95	+ 25	18	19	+ 1	14	16	+ 2
2500	3200	+ 700	50	80	+ 30	11	17	+ 6	19	20	+ 1
2100	2500	+ 400	80	90	+ 10	31	27	— 4	24	24	—
2500	3100	+ 600	75	85	+ 10	26	29	+ 3	24	25	+ 1
3600	3800	+ 200	70	90	+ 20	25	29	+ 4	20	21	+ 1
2200	3000	+ 800	65	80	+ 15	21	25	+ 4	20	23	+ 3
3200	3900	+ 700	85	100	+ 15	32	30	— 2	25	30	+ 5
4000	4400	+ 400	75	90	+ 15	28	33	+ 5	29	26	— 3
4400	4500	+ 100	150	140	— 10	42	39	— 3	42	35	— 7
3900	4100	+ 200	65	75	+ 10	34	36	+ 2	31	33	+ 2
—	4600	—	—	105	—	—	31	—	—	28	—
2400	3000	+ 600	70	90	+ 20	29	26	— 3	23	20	— 3
4500	4600	+ 100	90	100	+ 10	35	34	— 1	25	25	—
2900	3400	+ 500	90	100	+ 10	37	34	— 3	33	29	— 4
2300	3500	+ 1,200	60	100	+ 40	35	31	— 4	30	23	— 7
3600	4500	+ 900	100	100	—	32	30	— 2	25	25	—
2700	3600	+ 900	60	50	— 10	32	26	— 6	27	34	— 3
3200	3600	+ 400	110	110	—	36	32	— 4	35	31	— 4
3800	3200	+ 400	90	90	—	22	20	— 2	32	25	— 7

Ano lectivo de 1920-1921

Número de ordem	Número do aluno	Peso			Estatura			Perímetro torácico médio na inspiração		
		Novembro	Junho	Diferença	Novembro	Junho	Diferença	Novembro	Junho	Diferença
44	367	58,200	62,400	+ 4,200	1,727	1,739	+ 0,012	0,935	0,910	- 0,025
45	369 ^a	30,800	—	—	1,453	—	—	0,670	—	—
46	372	43,400	47,700	+ 4,300	1,585	1,625	+ 0,040	0,800	0,825	+ 0,025
47	373	60,000	61,500	+ 1,500	1,695	1,707	+ 0,012	0,890	0,890	—
48	384	43,000	47,000	+ 4,000	1,540	1,565	+ 0,025	0,775	0,815	+ 0,040
49	385	60,000	60,000	—	1,665	1,673	+ 0,008	0,895	0,880	- 0,015
50	389	38,000	41,000	+ 3,000	1,490	1,515	+ 0,025	0,745	0,745	—
51	390	48,100	52,000	+ 3,900	1,602	1,622	+ 0,020	0,830	0,835	+ 0,005
52	394	57,500	53,000	- 4,500	1,660	1,710	+ 0,050	0,835	0,860	+ 0,025
53	397	49,900	54,000	+ 4,100	1,673	1,705	+ 0,032	0,840	0,850	+ 0,010
54	402	39,000	42,000	+ 3,000	1,563	1,590	+ 0,027	0,755	0,755	—
55	404	52,500	56,400	+ 4,900	1,626	1,671	+ 0,045	0,825	0,850	+ 0,025
56	406	45,100	48,000	+ 2,900	1,641	1,665	+ 0,024	0,755	0,790	+ 0,035
57	414 ^a	45,200	—	—	1,523	—	—	0,855	—	—
58	420	46,300	48,600	+ 2,300	1,592	1,626	+ 0,034	0,830	0,875	+ 0,045
Médias...		46,878	49,703	+ 2,825	1,595	1,622	+ 0,027	0,805	0,819	+ 0,014

a) Doente em casa na 1.^a época.b) Doente em casa na 2.^a época.

c) Abatido ao efectivo do Colégio.

Alunos com 16 anos de idade

Espirometria			Fôrça de tracção			Fôrça de pressão na mão direita			Fôrça de pressão na mão esquerda		
Novembro	Junho	Diferença	Novembro	Junho	Diferença	Novembro	Junho	Diferença	Novembro	Junho	Diferença
4000	4500	+ 500	100	100	—	46	39	— 7	34	35	+ 1
1900	—	—	40	—	—	16	—	—	12	—	—
2900	3400	+ 500	70	90	+ 20	20	23	+ 3	20	19	— 1
3600	4000	+ 400	110	110	—	40	37	— 3	37	36	— 1
2000	2600	+ 600	80	95	+ 15	24	25	+ 1	20	21	+ 1
4300	4200	— 100	110	100	— 10	26	31	+ 5	22	28	+ 6
2200	2900	+ 700	70	80	+ 10	20	21	+ 1	19	16	— 3
2800	2900	+ 100	90	95	+ 5	22	25	+ 3	19	24	+ 5
4200	4500	+ 300	80	95	+ 15	34	35	+ 1	34	33	— 1
1800	3800	+ 2000	55	90	+ 35	28	31	+ 3	22	20	— 2
2300	2500	+ 200	50	70	+ 20	19	21	+ 2	19	20	+ 1
2600	2500	— 100	80	90	+ 10	33	30	— 3	31	23	— 8
3100	3500	+ 400	60	85	+ 25	20	28	+ 8	16	26	+ 10
2700	—	—	55	—	—	25	—	—	20	—	—
2300	3300	+ 1000	80	75	— 5	22	29	+ 7	20	23	+ 3
2800	3300	+ 500	76	89	+ 13	26	26	—	23	23	—

Ano lectivo de 1920-1921

Número de ordem	Número do aluno	Peso			Estatura			Perímetro torácico médio na inspiração		
		Novembro	Junho	Diferença	Novembro	Junho	Diferença	Novembro	Junho	Diferença
1	16	52,000	54,500	+ 2,500	1,591	1,595	+ 0,004	0,862	0,870	+ 0,008
2	34	53,000	55,300	+ 2,300	1,641	1,649	+ 0,008	0,842	0,845	+ 0,003
3	64	52,000	56,400	+ 4,400	1,745	1,762	+ 0,017	0,815	0,835	+ 0,020
4	66	60,000	63,000	+ 3,000	1,727	1,738	+ 0,011	0,867	0,855	- 0,012
5	68	45,000	49,600	+ 4,600	1,620	1,635	+ 0,015	0,847	0,842	- 0,005
6	71	60,000	58,000	- 2,000	1,711	1,721	+ 0,010	0,872	0,845	- 0,027
7	87	42,500	45,000	+ 2,500	1,580	1,610	+ 0,030	0,792	0,795	+ 0,003
8	105	55,000	58,600	+ 3,600	1,691	1,693	+ 0,002	0,867	0,885	+ 0,018
9	110	47,000	50,000	+ 3,000	1,592	1,602	+ 0,010	0,755	0,805	+ 0,050
10	113	44,800	47,000	+ 2,200	1,634	1,641	+ 0,007	0,817	0,810	- 0,007
11	159	43,000	44,600	+ 1,600	1,562	1,574	+ 0,012	0,790	0,790	—
12	163	48,400	51,000	+ 2,600	1,650	1,675	+ 0,025	0,797	0,825	+ 0,028
13	164	63,000	66,000	+ 3,000	1,707	1,712	+ 0,005	0,910	0,905	- 0,005
14	176	42,000	44,500	+ 2,500	1,607	1,626	+ 0,019	0,757	0,777	+ 0,020
15	177	57,000	59,500	+ 2,500	1,750	1,755	+ 0,005	0,875	0,872	- 0,003
16	181	51,100	53,500	+ 2,400	1,616	1,620	+ 0,004	0,847	0,842	- 0,005
17	182	48,000	51,300	+ 3,300	1,652	1,675	+ 0,023	0,780	0,785	+ 0,005
18	203	55,000	60,000	+ 5,000	1,706	1,735	+ 0,029	0,870	0,880	+ 0,010
19	206 a	54,200	—	—	1,617	—	—	0,857	—	—
20	212	44,000	47,700	+ 3,700	1,539	1,578	+ 0,034	0,815	0,812	- 0,003
21	221	43,000	44,300	+ 1,300	1,645	1,658	+ 0,013	0,817	0,795	- 0,022
22	255	43,000	44,900	+ 1,900	1,585	1,603	+ 0,018	0,785	0,790	+ 0,005
23	293	52,800	55,300	+ 2,500	1,610	1,628	+ 0,018	0,867	0,885	+ 0,018
24	297	61,700	66,000	+ 4,300	1,712	1,730	+ 0,028	0,875	0,885	+ 0,010
25	310	51,500	53,500	+ 2,000	1,602	1,609	+ 0,007	0,817	0,832	+ 0,015
26	316	44,000	48,800	+ 4,800	1,565	1,606	+ 0,041	0,785	0,825	+ 0,040
27	320	45,000	49,600	+ 4,600	1,566	1,593	+ 0,027	0,800	0,810	+ 0,010
28	321	62,100	64,600	+ 2,500	1,748	1,758	+ 0,010	0,880	0,880	—
29	323	46,000	46,500	+ 0,500	1,621	1,632	+ 0,011	0,807	0,810	+ 0,003
30	324	50,000	54,000	+ 4,000	1,684	1,701	+ 0,017	0,860	0,887	+ 0,027
31	331	47,000	51,000	+ 4,000	1,639	1,667	+ 0,028	0,765	0,802	+ 0,037
32	335	56,800	58,000	+ 1,200	1,694	1,700	+ 0,006	0,857	0,850	- 0,007
33	342	61,000	63,000	+ 2,000	1,675	1,684	+ 0,009	0,927	0,925	- 0,002
34	356 b	54,000	53,300	- 0,700	1,695	1,710	+ 0,015	0,837	0,830	- 0,007
35	361	44,000	48,000	+ 4,000	1,655	1,671	+ 0,016	0,782	0,785	+ 0,003
36	370 a	39,400	—	—	1,547	—	—	0,762	—	—
37	271	53,200	53,000	- 0,200	1,681	1,690	+ 0,009	0,872	0,827	- 0,045
38	375	56,400	58,400	+ 2,000	1,757	1,771	+ 0,014	0,920	0,905	- 0,015
39	381	53,000	59,200	+ 6,200	1,715	1,726	+ 0,011	0,882	0,887	+ 0,005
40	388	55,200	58,000	+ 2,800	1,654	1,688	+ 0,034	0,865	0,862	- 0,003
41	395	52,100	54,000	+ 1,900	1,692	1,705	+ 0,013	0,850	0,860	+ 0,010
42	399	59,700	59,900	+ 0,200	1,704	1,716	+ 0,012	0,875	0,880	+ 0,005
43	401	43,000	48,300	+ 5,300	1,584	1,611	+ 0,027	0,780	0,840	+ 0,060

Alunos com 17 anos de idade

Espirômetria			Fôrça de tracção			Fôrça de pressão na mão direita			Fôrça de pressão na mão esquerda		
Novembro	Junho	Diferença	Novembro	Junho	Diferença	Novembro	Junho	Diferença	Novembro	Junho	Diferença
3000	3600	+ 600	115	115	—	40	39	— 1	39	34	— 5
3200	3800	+ 600	85	80	+ 5	39	33	+ 6	32	31	— 1
3500	4000	+ 500	85	100	+ 15	30	30	—	22	24	+ 2
4000	3900	— 100	110	110	—	36	35	— 1	37	34	— 3
3700	4000	+ 300	90	90	—	23	25	+ 2	23	21	— 2
3000	3500	+ 500	100	100	—	32	31	— 1	28	28	—
2700	3000	+ 300	70	50	— 20	26	11	— 15	22	19	— 3
3700	4400	+ 700	80	107	+ 27	34	25	— 9	26	23	— 3
2500	3000	+ 500	65	65	—	22	26	+ 4	20	26	+ 6
3000	3600	+ 600	95	100	+ 5	32	34	+ 2	29	29	—
2900	3000	+ 100	55	60	+ 5	29	30	+ 1	26	29	+ 3
2800	2700	— 100	75	70	— 5	33	30	— 3	27	28	+ 1
4200	4200	—	125	125	—	35	36	+ 1	30	36	+ 6
2500	2600	+ 100	90	100	+ 10	22	23	+ 1	19	21	+ 2
3900	4000	+ 100	100	100	—	32	31	+ 1	30	25	— 5
3700	3700	—	130	120	— 10	34	36	+ 2	26	35	+ 9
2800	3200	+ 400	65	75	+ 10	28	34	+ 6	27	28	+ 1
4200	4400	+ 200	90	80	— 10	32	34	+ 2	26	30	+ 4
4400	—	—	95	—	—	25	—	—	30	—	—
2500	2600	+ 100	70	75	+ 5	70	75	+ 5	26	27	+ 1
3400	3500	+ 100	70	90	+ 20	30	35	+ 5	28	35	+ 7
3000	2800	— 200	85	100	+ 15	30	29	— 1	22	22	—
2900	3400	+ 500	80	95	+ 15	33	34	+ 1	30	29	— 1
4300	3900	— 400	100	115	+ 15	37	37	—	37	35	— 2
3400	3600	+ 200	95	100	+ 5	32	32	—	32	30	— 2
2800	3000	+ 200	85	95	+ 10	23	23	—	22	23	+ 1
2300	3000	+ 700	90	90	—	32	33	+ 1	28	29	+ 1
3800	3600	— 200	90	90	—	45	35	— 10	36	35	— 1
2700	3000	+ 300	50	90	+ 40	26	24	— 2	18	21	+ 3
3500	3600	+ 100	50	90	+ 40	22	20	— 2	13	16	+ 3
2800	3400	+ 600	75	80	+ 5	27	26	— 1	25	24	— 1
4400	4400	—	115	110	— 5	36	36	—	35	35	—
4300	4000	— 300	125	110	— 15	32	34	+ 2	30	34	+ 4
3700	3600	— 100	—	106	—	35	29	— 6	—	26	—
2300	3200	+ 900	65	75	+ 10	25	23	— 2	25	19	— 6
2200	—	—	80	—	—	20	—	—	24	—	—
3500	3500	—	95	100	+ 5	33	34	+ 1	31	29	— 2
4500	4400	— 100	90	110	+ 20	34	28	— 6	34	27	— 7
4200	4300	+ 100	90	100	+ 10	29	30	+ 1	32	27	— 5
2300	3200	+ 900	80	95	+ 15	28	20	— 2	25	25	—
3000	3500	+ 500	95	95	—	35	34	— 1	32	27	— 5
3700	2000	— 1700	150	120	— 30	42	32	— 10	42	34	— 8
3000	2500	— 500	70	75	+ 5	25	21	— 4	25	20	— 5

Ano lectivo de 1920-1921

Número de ordem	Número do aluno	Peso			Estatura			Perimetro torácico médio na inspiração		
		Novembro	Junho	Diferença	Novembro	Junho	Diferença	Novembro	Junho	Diferença
44	407	42,600	47,400	+ 4,800	1,566	1,600	+ 0,034	0,772	0,787	+ 0,015
45	409	51,000	59,500	+ 8,500	1,644	1,680	+ 0,036	0,855	0,905	+ 0,050
Médias...		51,000	53,800	+ 2,800	1,653	1,668	+ 0,015	0,830	0,840	+ 0,010

a) Doente em casa na 2.^a época.

b) Doente do pulso esquerdo (contusão).

Alunos com 17 anos de idade

Espirometria			Fôrça de tracção			Fôrça de pressão na mão direita			Fôrça de pressão na mão esquerda		
Novembro	Junho	Diferença	Novembro	Junho	Diferença	Novembro	Junho	Diferença	Novembro	Junho	Diferença
2300	3000	+ 700	70	90	+ 20	20	25	+ 5	17	20	+ 3
3900	4000	+ 100	75	95	+ 20	27	30	+ 3	29	23	- 6
3300	3500	+ 200	87	94	+ 7	31	30	- 1	27	27	-

Ano lectivo de 1920-1921

Número de ordem	Número do aluno	Peso			Estatura			Perímetro torácico médio na inspiração		
		Novembro	Junho	Diferença	Novembro	Junho	Diferença	Novembro	Junho	Diferença
1	2	52,000	55,000	+ 3,000	1,703	1,737	+ 0,034	0,782	0,805	+ 0,023
2	36	53,000	56,300	+ 3,300	1,648	1,661	+ 0,013	0,850	0,852	+ 0,002
3	42	58,000	57,500	- 0,500	1,686	1,696	+ 0,010	0,877	0,875	- 0,002
4	47	42,000	44,000	+ 2,000	1,653	1,663	+ 0,010	0,780	0,720	- 0,060
5	52	54,100	58,500	+ 4,400	1,675	1,682	+ 0,007	0,865	0,872	+ 0,007
6	65	52,800	58,000	+ 5,200	1,700	1,708	+ 0,008	0,865	0,860	- 0,005
7	77	53,000	54,000	+ 1,000	1,674	1,690	+ 0,016	0,825	0,835	+ 0,010
8	93	53,000	52,000	- 1,000	1,671	1,671	—	0,850	0,847	- 0,003
9	112 a	—	54,300	—	—	1,727	—	—	0,872	—
10	128	55,500	58,000	+ 2,500	1,682	1,703	+ 0,021	0,817	0,855	+ 0,038
11	129	58,000	63,100	+ 5,100	1,648	1,693	+ 0,045	0,877	0,907	+ 0,030
12	139	49,900	51,000	+ 1,100	1,590	1,600	+ 0,010	0,867	0,845	- 0,022
13	161	43,000	44,200	+ 1,200	1,584	1,601	+ 0,017	0,782	0,782	—
14	167	51,000	53,000	+ 2,000	1,651	1,652	+ 0,001	0,837	0,817	+ 0,020
15	187	53,600	54,700	+ 1,100	1,707	1,720	+ 0,013	0,855	0,850	- 0,005
16	241	52,300	54,400	+ 2,100	1,657	1,667	+ 0,010	0,852	0,857	+ 0,005
17	281	48,500	52,500	+ 4,000	1,630	1,632	+ 0,002	0,827	0,857	+ 0,030
18	285	55,000	58,800	+ 3,800	1,652	1,653	+ 0,001	0,892	0,868	- 0,024
19	308	58,400	62,000	+ 3,600	1,754	1,774	+ 0,020	0,827	0,872	+ 0,045
20	314	56,000	59,000	+ 3,000	1,675	1,683	+ 0,008	0,885	0,895	+ 0,010
21	322 b	52,000	—	—	1,690	—	—	—	0,830	—
22	333	52,500	54,000	+ 1,500	1,570	1,593	+ 0,023	0,865	0,875	+ 0,010
23	337	47,000	50,000	+ 3,000	1,596	1,624	+ 0,028	0,825	0,825	—
24	348	53,600	55,500	+ 1,900	1,705	1,705	—	0,837	0,855	+ 0,018
25	357	49,000	51,400	+ 2,400	1,647	1,657	+ 0,010	0,835	0,850	+ 0,015
Médias ..		52,200	54,200	+ 2,000	1,659	1,672	+ 0,013	0,840	0,845	+ 0,005

a) Doente na enfermaria na 1.^a época.b) Doente em casa na 2.^a época.

Alunos com 18 anos de idade

Espirometria			Fôrça de tracção			Fôrça de tracção na mão direita			Fôrça de pressão na mão esquerda		
Novembro	Junho	Diferença	Novembro	Junho	Diferença	Novembro	Junho	Diferença	Novembro	Junho	Diferença
3400	3400	—	70	105	+ 35	32	25	— 7	30	17	— 13
3700	3900	+ 200	95	95	—	35	35	—	32	31	— 1
3500	4000	+ 500	110	100	— 10	32	31	— 1	38	30	— 8
2200	3000	+ 800	80	75	— 5	34	30	— 4	40	35	— 5
2700	3400	+ 700	105	110	+ 5	42	40	— 2	36	35	— 1
3800	4000	+ 200	90	95	+ 5	26	31	+ 5	30	33	+ 3
3800	3700	— 100	100	100	—	32	37	+ 5	31	31	—
3700	3300	— 400	100	95	— 5	30	22	— 8	28	19	— 9
—	3900	—	—	90	—	—	32	—	—	31	—
2700	3000	+ 300	105	100	— 5	30	31	+ 1	29	24	— 5
3300	4000	+ 700	135	125	— 10	43	40	— 3	35	38	+ 3
3000	3500	+ 500	100	110	+ 10	40	35	— 5	35	35	—
3000	3000	—	90	90	—	32	30	— 2	29	25	— 4
3500	3600	+ 100	125	125	—	35	35	—	32	34	+ 2
4200	4000	— 200	105	112	+ 7	39	40	+ 1	36	38	+ 2
2500	2300	— 200	100	100	—	38	34	— 4	34	33	— 1
3500	4000	+ 500	95	110	+ 15	32	32	—	23	27	+ 4
4600	4300	— 300	110	120	+ 10	40	40	—	39	40	+ 1
4000	4100	+ 100	90	90	—	35	35	—	35	31	— 4
3900	3800	— 100	120	100	— 20	40	35	— 5	33	33	—
3200	—	—	80	—	—	37	—	—	26	—	—
2400	3200	+ 800	120	100	— 20	43	35	— 8	38	31	— 7
2300	3000	+ 700	70	75	+ 5	24	25	+ 1	22	21	— 1
3800	4300	+ 500	90	105	+ 15	26	21	— 5	24	15	— 9
3600	4200	+ 600	90	85	— 5	31	31	—	27	28	+ 1
3400	3600	+ 200	99	100	+ 1	34	33	— 1	32	30	— 2

Ano lectivo de 1920-1921

Número de ordem	Número do aluno	Peso			Estatura			Perímetro torácico médio na inspiração		
		Novembro	Junho	Diferença	Novembro	Junho	Diferença	Novembro	Junho	Diferença
1	55 ^a	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2	67	53,000	53,600	+ 0,600	1,682	1,684	+ 0,002	0,855	0,850	— 0,005
3	147	56,000	57,900	+ 1,900	1,689	1,697	+ 0,008	0,890	0,890	—
4	166	51,000	51,300	+ 0,300	1,557	1,560	+ 0,003	0,870	0,890	+ 0,020
5	178	50,000	51,000	+ 1,000	1,644	1,647	+ 0,003	0,835	0,840	+ 0,005
6	191	55,400	55,400	—	1,710	1,728	+ 0,018	0,865	0,875	+ 0,010
7	269 ^b	54,900	—	—	1,695	—	—	—	0,905	—
8	288	57,500	58,000	+ 0,500	1,632	1,634	+ 0,002	0,840	0,855	+ 0,015
Médias...		46,100	46,700	+ 0,600	1,416	1,421	+ 0,005	0,735	0,740	+ 0,005

a) Abatido ao efectivo do Colégio.

b) Doente em casa na 2.^a época.

Alunos com 19 anos de idade

Espirometria			Fôrça de tracção			Fôrça de pressão na mão direita			Fôrça de pressão na mão esquerda		
Novembro	Junho	Diferença	Novembro	Junho	Diferença	Novembro	Junho	Diferença	Novembro	Junho	Diferença
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3,400	3,500	+ 0,100	95	80	— 15	32	30	— 2	30	29	— 1
3,500	3,800	+ 0,300	135	130	— 5	43	38	— 5	34	31	— 3
3,500	3,400	— 0,100	85	110	+ 25	32	31	— 1	29	29	—
3,600	4,000	+ 0,400	115	110	— 5	40	35	— 5	35	34	— 1
3,700	3,500	— 0,200	85	90	+ 5	33	27	— 6	34	25	— 9
3,700	—	—	100	—	—	38	—	—	36	—	—
3,400	3,600	+ 0,200	80	90	+ 10	39	37	— 2	35	35	—
3,000	3,100	+ 100	85	90	+ 5	31	28	+ 3	32	30	— 2

Ano lectivo de 1920-1921

Número de ordem	Número do aluno	Peso			Estatura			Perimetro torácico médio na inspiração		
		Novembro	Junho	Diferença	Novembro	Junho	Diferença	Novembro	Junho	Diferença
1	171	58,000	56,000	- 2,000	1,704	1,710	+ 0,006	0,890	0,847	- 0,043
2	230	63,000	62,300	- 0,700	1,686	1,687	+ 0,001	0,937	0,932	- 0,005
3	247	64,400	67,800	+ 3,400	1,698	1,703	+ 0,005	0,907	0,922	+ 0,016
Médias...		61,800	62,000	+ 2,000	1,696	1,700	+ 0,004	0,910	0,900	- 0,010

Alunos com 20 anos de idade

Espirometria			Fôrça de tracção			Fôrça de pressão na mão direita			Fôrça de pressão na mão esquerda		
Novembro	Junho	Diferença	Novembro	Junho	Diferença	Novembro	Junho	Diferença	Novembro	Junho	Diferença
3700	4000	+ 300	125	100	- 25	44	34	- 10	40	31	- 9
5000	4700	- 300	180	115	- 65	45	39	- 6	37	35	- 2
4500	4500	-	140	135	- 5	52	50	- 2	46	47	+ 1
4500	4500	-	148	116	- 32	47	41	- 6	41	38	- 3

Ano lectivo

Recapitulação geral das medidas antropométricas

Média da idade dos alunos	Pêso			Estatura			Perímetro torácico médio na inspiração		
	Novembro	Junho	Diferença	Novembro	Junho	Diferença	Novembro	Junho	Diferença
10 anos	26,000	27,500	+ 1,500	1,252	1,274	+ 0,022	0,652	0,671	+ 0,019
11 »	28,500	30,000	+ 1,500	1,333	1,354	+ 0,021	0,666	0,684	+ 0,018
12 »	29,900	31,800	+ 1,900	1,366	1,393	+ 0,027	0,682	0,695	+ 0,013
13 »	32,750	34,850	+ 2,100	1,409	1,438	+ 0,029	0,700	0,717	+ 0,017
14 »	35,800	38,200	+ 2,400	1,460	1,491	+ 0,031	0,725	0,750	+ 0,025
15 »	40,300	42,800	+ 2,500	1,529	1,561	+ 0,032	0,755	0,781	+ 0,026
16 »	46,880	49,700	+ 2,820	1,596	1,622	+ 0,027	0,805	0,819	+ 0,014
17 »	51,100	53,800	+ 2,700	1,653	1,668	+ 0,015	0,830	0,840	+ 0,010
18 »	52,200	54,200	+ 2,000	1,659	1,672	+ 0,013	0,840	0,845	+ 0,005
19 »	46,100	46,700	+ 0,600	1,416	1,421	+ 0,005	0,735	0,740	+ 0,005
20 »	61,800	62,000	+ 0,200	1,696	1,700	+ 0,004	0,910	0,900	- 0,010
Média do aumento,.....			+ 1,847	—	—	+ 0,020	—	—	+ 0,030

de 1921-1922

classificadas em média por grupos de alunos

[illegible]

ANO LECTIVO

Resumo das diferenças notadas nas

Idades										Quantidade de alunos medios nas duas épocas	Peso			Altura			Perímetro torácico medio		
											Aumenta- ram	Diminui- ram	Sem alteração	Aumenta- ram	Diminui- ram	Sem alteração	Aumenta- ram	Diminui- ram	Sem alteração
10	anos	.	.	.	.	.	.	.	.	4	4	—	—	4	—	—	4	—	—
11	»	.	.	.	.	.	.	.	.	43	41	2	—	43	—	—	33	6	4
12	»	.	.	.	.	.	.	.	.	54	50	3	1	54	—	—	47	6	1
13	»	.	.	.	.	.	.	.	.	65	—	3	1	64	—	1	58	4	3
14	»	.	.	.	.	.	.	.	.	63	57	4	2	62	—	1	57	6	—
15	»	.	.	.	.	.	.	.	.	57	50	6	1	57	—	—	48	9	—
16	»	.	.	.	.	.	.	.	.	52	48	3	1	51	—	1	41	6	5
17	»	.	.	.	.	.	.	.	.	43	40	3	—	43	—	—	27	15	1
18	»	.	.	.	.	.	.	.	.	23	21	2	—	21	—	2	14	8	1
19	»	.	.	.	.	.	.	.	.	6	5	—	1	6	—	—	4	1	1
20	»	.	.	.	.	.	.	.	.	3	1	2	—	3	—	—	1	2	—

DE 1920-1921

diferentes medidas antropométricas

Espirometria			Fôrça de tracção			Fôrça de pressão na mão direita			Fôrça de pressão na mão esquerda			Observações
Aumenta-ram	Diminui-ram	Sem alteração	Aumenta-ram	Diminui-ram	Sem alteração	Aumenta-ram	Diminui-ram	Sem alteração	Aumenta-ram	Diminui-ram	Sem alteração	
3	1	—	3	—	1	3	1	—	2	2	10	—
35	4	4	33	2	8	23	12	8	17	16	13	Não foram medidos 6
46	—	8	41	7	6	31	13	10	26	15	13	> > > 3
57	4	4	48	4	13	25	22	18	33	22	10	> > > 3
50	8	5	47	3	13	33	24	6	31	25	7	> > > 5
47	6	4	47	4	6	29	15	13	25	21	11	> > > 5
45	4	3	38	5	9	27	22	3	25	22	5	> > > 6
29	10	4	25	7	11	18	20	5	17	20	6	> > > 2
14	7	2	9	—	6	5	12	6	7	13	3	> > > 2
4	2	—	3	3	—	—	6	—	—	4	2	> > > 2
1	1	1	—	3	—	—	3	—	1	2	—	—

Mapa nosográfico e comparativo dos dias de trata

DOENÇAS	MEZES				
	Outubro	Novembro	Dezembro	Janeiro	Fevereiro
Abcesso.	—	1	—	1	3
Adenopathia	—	1	—	—	—
Albuminuria.	—	—	—	—	1
Angina.	—	32	33	6	4
Apendicite.	—	—	1	—	1
Asthénia	—	—	—	—	—
Asthma.	—	1	—	—	—
Balano-postite.	—	1	—	—	—
Blenorrhagia	—	—	—	—	—
Bronquite	—	1	2	2	1
Colicas intestinaes	—	1	—	—	—
Congestão de figado.	—	—	1	—	—
Conjuntivite	—	—	—	2	—
Constipação	—	—	—	—	1
Contusão.	—	3	—	4	1
Corisa	—	—	2	—	—
Diarrêa.	—	—	2	—	1
Doença não verificada	—	1	1	—	—
Edema	—	—	—	1	—
Embaraço gastrico	—	3	3	1	2
Enterite.	—	—	—	—	2
Entorse.	—	—	—	—	1
Erythema	—	—	1	—	—
Ferida	—	1	—	1	1
Fractura (1)	—	3	1	1	—
Furunculose.	—	—	—	1	1
Ictericia catarral	—	1	—	—	—
Influenza	—	19	—	5	7
Intertigo.	—	—	—	—	3
Intolerancia medicamentosa	—	—	—	1	—
Intoxicação intestinal	—	—	—	—	—
Mal estar geral apyretico ou com febre ligeira	—	6	1	3	5
Observação.	—	1	—	1	—
Otite aguda	—	2	—	1	—
Paludismo	—	—	1	—	—
Pediculose	—	2	—	—	—
Pleurisia. (2)	—	—	—	—	—
Reumatismo	—	—	1	—	—
Rubéola.	—	1	2	—	—
Sarna	—	3	6	5	1
Tuberculose ossea (3)	—	—	—	1	—
« pulmonar (4)	—	—	—	2	—
Urticaria.	—	—	—	—	—
Varicela.	—	—	—	—	—
Vermes intestinais.	—	—	1	—	2
Zona.	—	—	—	—	—
Total	—	84	59	39	38

Número médio de doentes por dia—1,99.

(1) 2 produziram-se fóra do colégio, tendo entrado os alunos quaudo ainda em tratamento ; a terceira, produziu-se durante um passeio dos alunos, sendo o doente evacuado no mesmo dia para o H. Militar de Lisboa onde foi operado.—(2) Foi continuar o tratamento em casa.—(3) Idem.—(4) Idem.

mento na enfermaria, no ano lectivo de 1920-1921

MEZES				TOTAL	Número máxi- mo de dias de tratamento	Número míni- mo de dias de tratamento	Número médio de dias de tratamento	Número de dias de conveles- cência
Março	Abril	Maió	Junho					
—	3	1	—	9	16	1	5	—
—	—	—	—	1	3	—	3	—
—	—	—	—	1	31	—	31	31
4	2	3	8	92	13	1	4	—
—	1	—	2	5	24	1	7	5
—	—	2	1	3	8	2	5	8
—	2	1	1	5	16	2	3	—
—	—	—	—	1	5	—	5	—
—	3	—	—	3	48	20	38	116
—	—	7	4	17	28	2	6	—
1	—	—	—	2	2	2	2	—
—	—	—	—	1	10	—	10	—
1	—	—	—	3	5	1	3	—
—	1	—	1	3	2	1	1	—
1	1	1	—	11	7	1	2	—
—	—	1	—	3	4	2	3	—
—	1	12	—	16	15	1	4	—
—	—	—	—	2	3	2	2	—
—	—	—	—	1	2	—	2	—
—	4	3	—	16	4	1	2	—
—	—	1	—	3	5	2	3	—
—	—	—	—	1	2	—	2	—
1	—	—	—	2	2	2	2	—
—	1	1	—	5	8	2	5	—
—	—	1	—	6	30	1	16	35
—	1	—	—	3	9	2	5	—
—	—	—	—	1	5	—	5	—
3	—	6	131	171	17	1	4	—
—	—	—	—	3	4	2	3	—
—	—	—	—	1	3	—	3	—
1	6	3	—	10	11	2	3	—
2	2	4	1	24	3	2	2	—
—	—	2	—	4	5	2	3	—
—	—	—	—	3	4	4	4	—
—	—	—	—	1	9	—	9	—
—	—	—	—	2	5	—	5	—
1	—	—	—	1	9	—	9	—
—	1	—	—	2	7	3	5	—
—	—	—	—	3	7	—	6	—
2	2	2	2	23	9	2	5	—
—	—	—	—	1	27	—	27	—
—	—	—	—	2	15	8	11	—
—	1	—	1	2	10	3	6	—
—	—	8	4	12	15	8	12	—
—	1	2	—	6	4	2	2	—
1	—	1	—	2	8	3	5	—
18	29	62	160	489	—	—	—	—

PLANTA DO COLEGIO MILITAR

1813 A 1825

Escala $\frac{1}{500}$

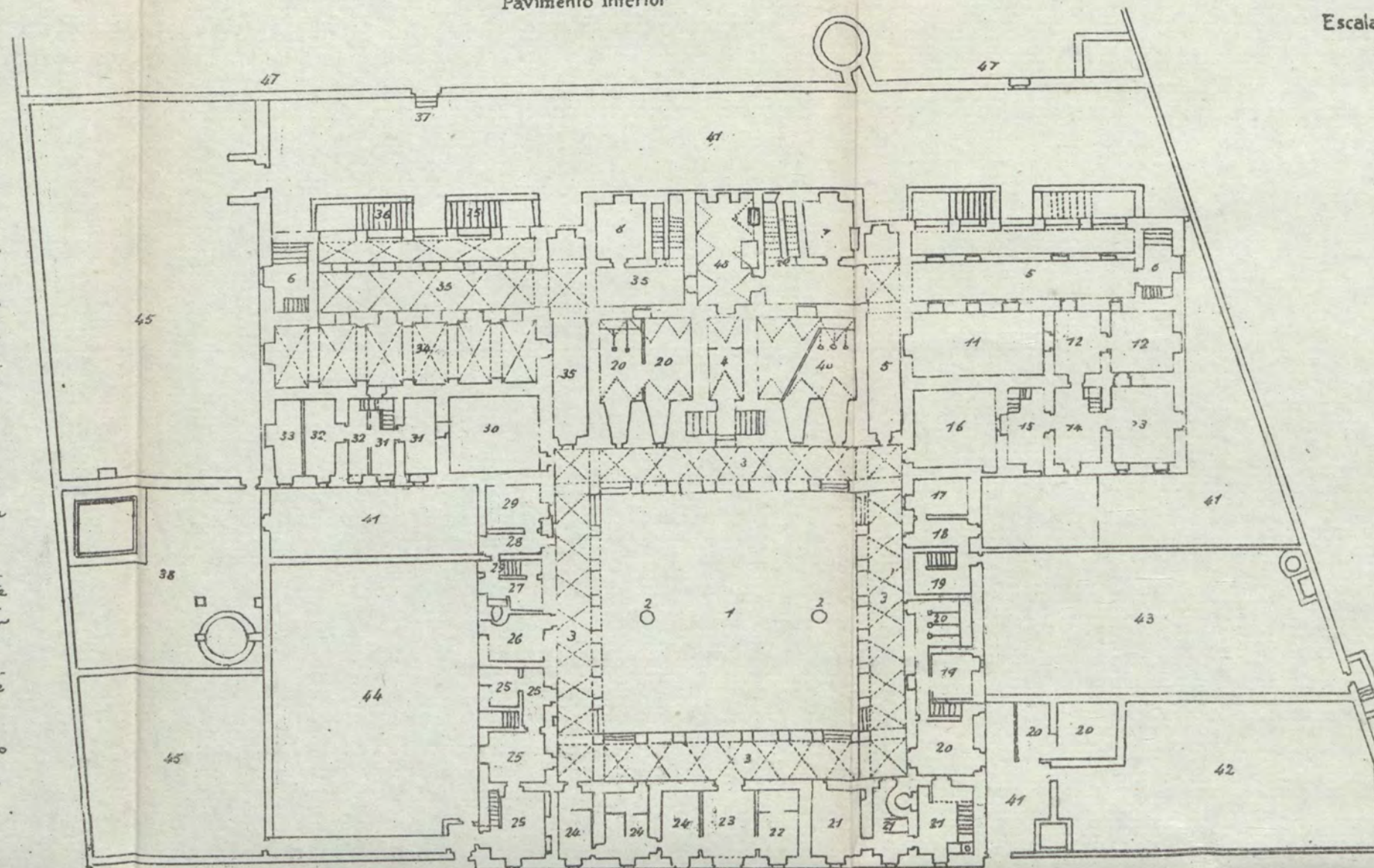
ESTAMPA I

Pavimento inferior

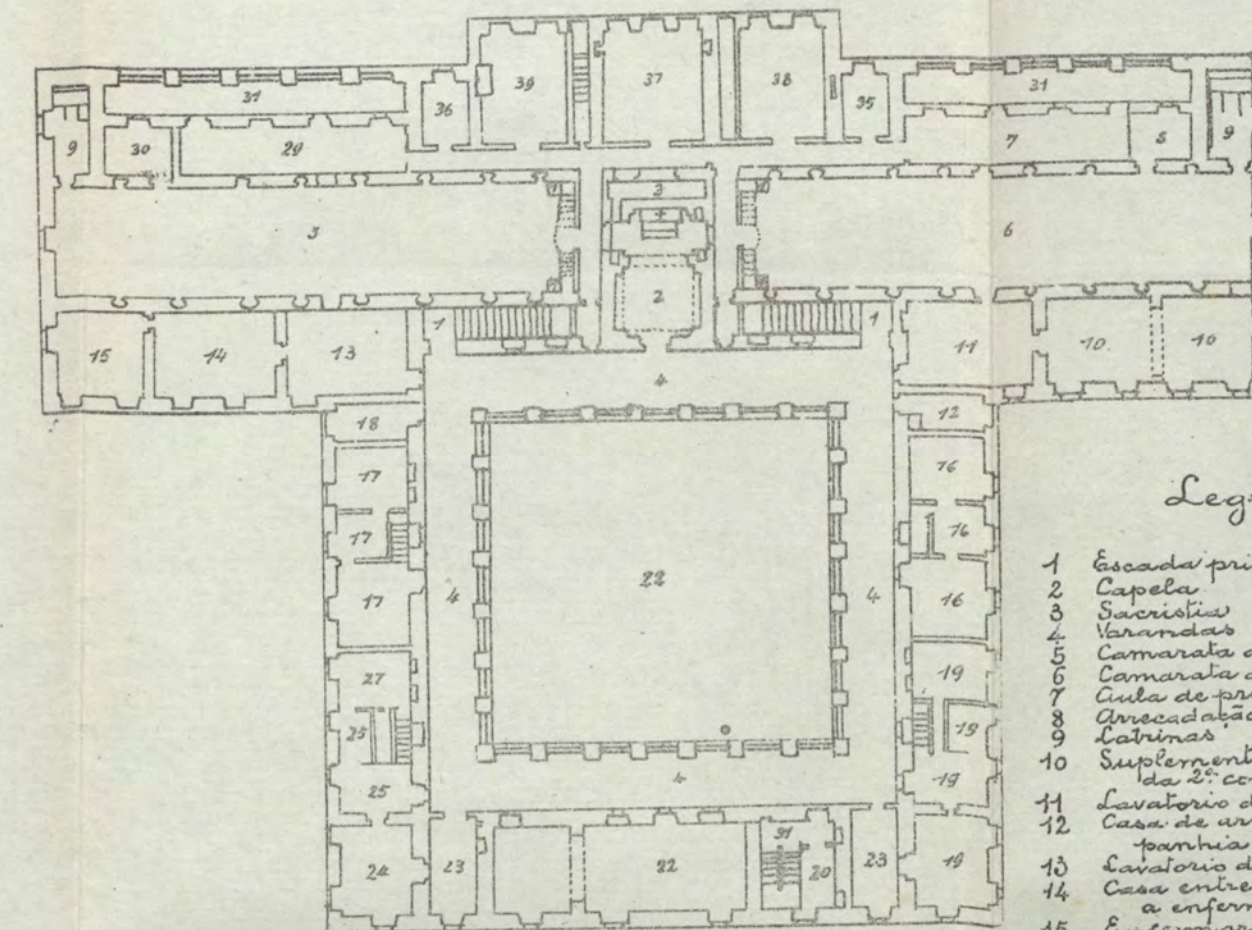
Pavimento superior

Legenda do pavimento inferior

- 1 Pátio
- 2 Bocas das cisternas
- 3 Arcadas
- 4 Quarto do porteiro do interior
- 5 Refeitório
- 6 Latrinas
- 7 Copa
- 8 Despensa
- 9 Escadas que descem ao subterrâneo
- 10 Escada que sobe ao plano no tábua
- 11 Armazém de lenha
- 12 Quartel do ajudante
- 13 Quartel do professor de francez
- 14 Casa de passagem
- 15 Quartel do padre capellão
- 16 Casa do deposito de moveis
- 17 Casa de um criado
- 18 Passagem
- 19 Quartel do 1º commandante
- 20 Cocheira e cavalariça do exº Marechal Commandante
- 21 Quartel do comissario
- 22 Quartel do porteiro de fora
- 23 Entrada principal
- 24 Quartos de um empregado com familia
- 25 Quartos do copeiro
- 26 Quarto do mordomo
- 27 Quarto do 2º commandante
- 28 Quarto de passagem
- 29 Quartos do escrevente
- 30 Casa dos criados
- 31 Quartel do ajudante inferior
- 32 Quartel do substituto de francez
- 33 Quartel sem destino
- 34 Deposito dos materiais e utensilios das obras
- 35 Corredores de serventia
- 36 Rampa
- 37 Entrada pª a horta
- 38 Quintal da casa do Marechal commandante
- 39 Despensa do exº Marechal commandante
- 40 Cavalariça que pertence ao professor de francez
- 41 Pátio
- 42 Quintal do exº Marechal commandante
- 43 Quintal do 1º commandante
- 44 Quintal do 2º commandante
- 45 Quintal do copeiro
- 46 Campo de instrucção
- 47 Terreno da horta
- 48 Cozinha do collegio



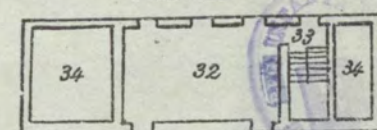
Escala $\frac{1}{500}$



Legenda do pavimento superior

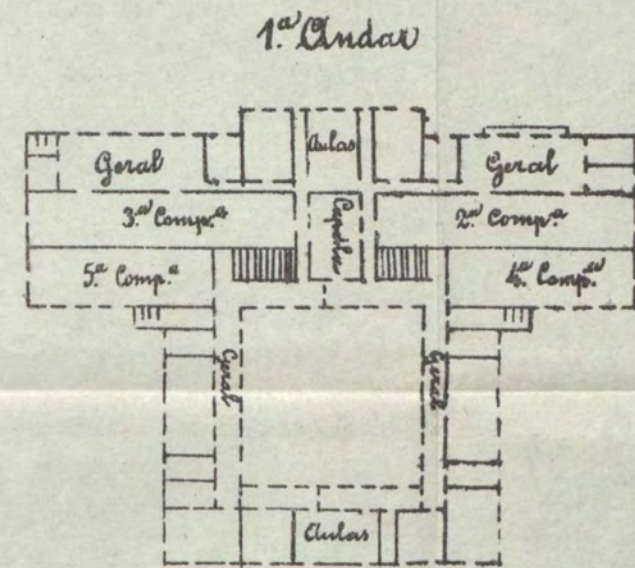
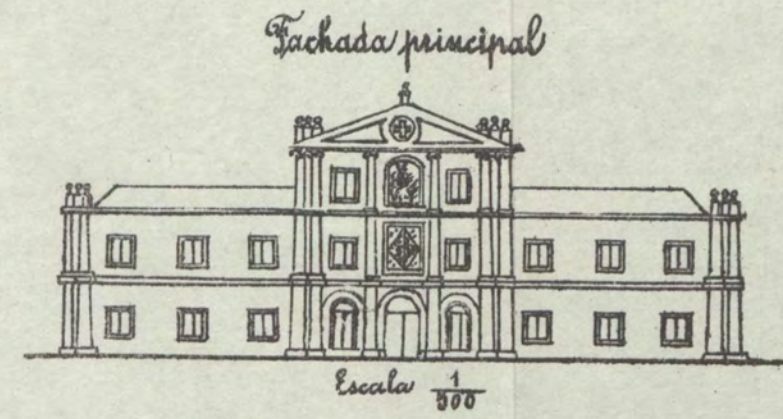
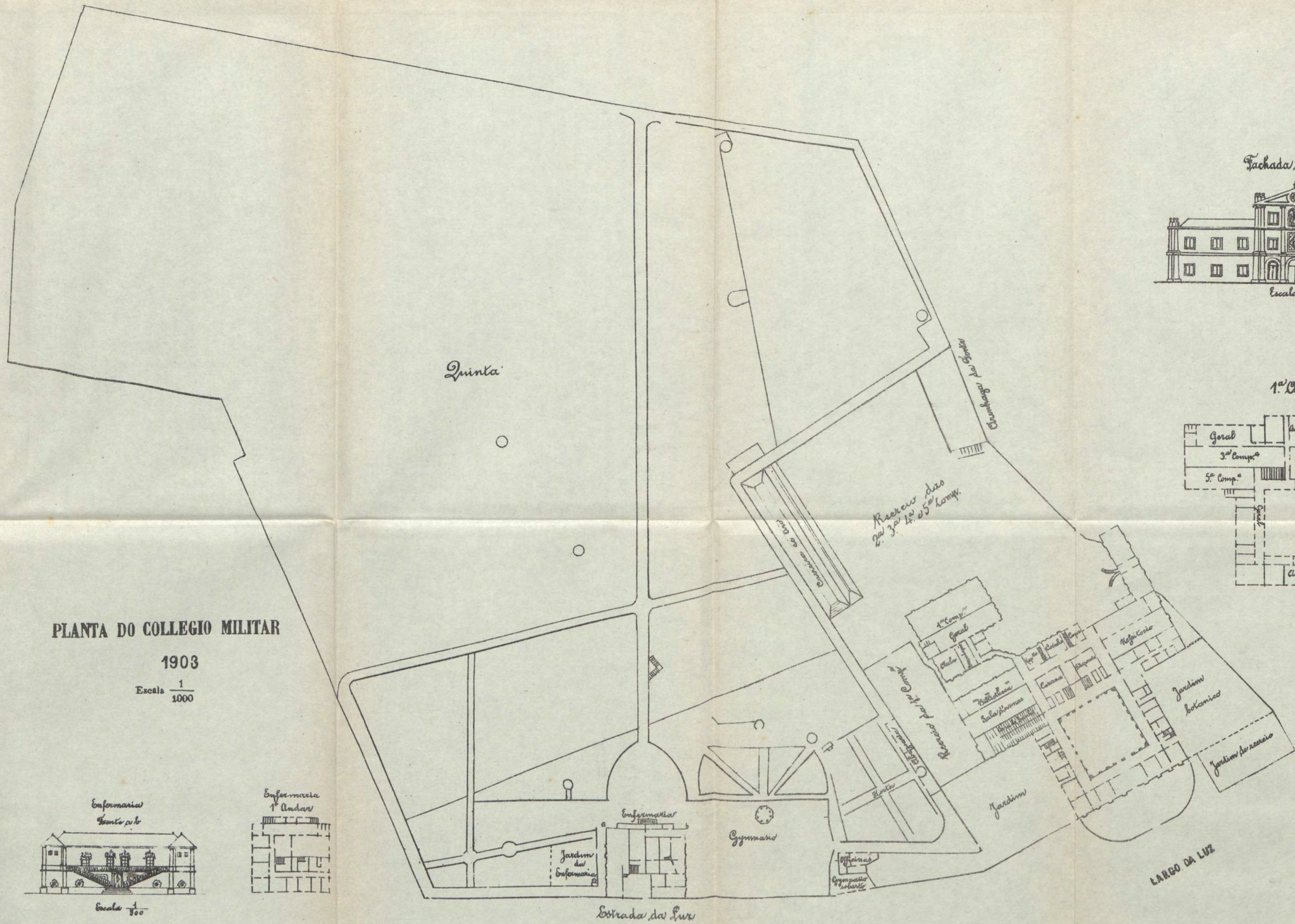
- 1 Escada principal
- 2 Capela
- 3 Sacristia
- 4 Varandas
- 5 Camarata da 1ª companhia
- 6 Camarata da 2ª companhia
- 7 Aula de primeiras lettras
- 8 arrecadação da 2ª compª
- 9 Latrinas
- 10 Supplemento a camarata da 2ª companhia
- 11 Lavatorio da 2ª compª
- 12 Casa de armas da 2ª companhia
- 13 Lavatorio da 1ª companhia
- 14 Casa entre a camarata e a enfermaria
- 15 Enfermaria
- 16 Quartel do 1º commandante
- 17 Quartel do 2º commandante
- 18 Casa d'armas da 1ª companhia
- 19 Quartel do exº Marechal commandante
- 20 Gabinete
- 21 Escada pª a aula de desenho
- 22 Sala dos atos
- 23 Deposito dos instrumentos matematicos
- 24 Sala de visitas
- 25 Sala de
- 26 Livraria
- 27 Secretaria
- 28 Pátio
- 29 Aula de gramatica portugueza
- 30 Arrecadação da 1ª compª
- 31 Terracos
- 32 Aula de desenho
- 33 Escada que desce ao plano no tábua
- 34 Casas debaixo do maderamento
- 35 Aula do 1º anno matematico
- 36 Aulas de francez e inglez
- 37 Pequena camarata da 2ª companhia
- 38 Aula do 4º anno militar
- 39 Aula de geographia e historia

Aula de desenho no 3º pavimento sobre a enfermaria



Estas plantas são copias de outras existentes na Direcção Geral dos Serviços de Engenharia, que tem as seguintes indicações:
Pavimento inferior.— Planta do Edificio da Real Fazenda no Largo da Luz, hoje occupado pelo Collegio Militar. Copiada, em 1866, do Arquivo Militar por Leonel Marques Pereira.
Pavimento superior.— Planta do Edificio da Real Fazenda no Largo da Luz, hoje occupado pelo Collegio Militar. Copiada no Arquivo Militar, em outubro de 1866, por D. Martinho de França Pereira Coutinho

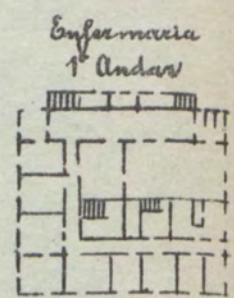
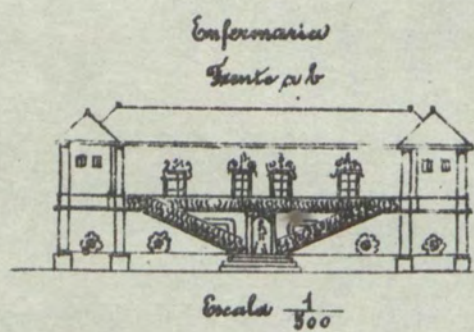
Desenhou Henrique Cortez



PLANTA DO COLLEGIO MILITAR

1903

Escala $\frac{1}{1000}$



DESENHO DE
Henriquez Costa

