



NORMAS PARA O PESSOAL
DOCENTE

ESCOLA TÉCNICA ELEMENTAR FRANCISCO DE ARRUDA

NORMAS PARA O PESSOAL DOCENTE

APROVEITAMENTOS MENSAIS

Os aproveitamentos mensais dos alunos nas folhas de informação dos registos de presença do pessoal docente são efectuados a tinta.

A SESSÃO DE TRABALHO (LIÇÃO)

Leia-se: «Escola Cristã, Escola Nova», Boletim «Escolas Técnicas» n.º 12, pág. 307.

BATAS

As senhoras professoras devem usar batas durante o exercício das funções docentes.

BIBLIOTECAS DE TURMA

O recurso às bibliotecas torna-se indispensável. Mas o seu alcance multiplica-se quando se envereda pela biblioteca da turma. Só aí os alunos criam verdadeiramente a sua biblioteca, por que zelam dia a dia, de que se servem constantemente e para que contribuem de bom grado. O fogo é mais vivo e mais autêntico. As próprias funções da biblioteca são mais verídicas. Quanto mais nos afastamos da escala da turma, mais nos afastamos do plano de interesse dessa turma.

CADERNETA PESSOAL

A caderneta pessoal do professor ou mestre é elemento indispensável para a perfeita escrita escolar. Nela cada professor ou mestre registará as classificações e faltas dos alunos e outras indicações que julgue convenientes.

CADERNO-DIÁRIO

Em todas as disciplinas é obrigatório o uso do caderno-diário como meio educativo e permitir que o encarregado de educação se informe dos métodos empregados e do aproveitamento do seu educando. Em cada período haverá caderno novo, se o volume de folhas o justificar. Só a folha de informação, de presença, de leitura de livros e canto coral transita no caso de em cada período se organizar novo caderno.

As faltas dos alunos inscrevem-se no registo de faltas do caderno-diário.

Os senhores professores e mestres devem sistematicamente observar uns tantos cadernos e rubricá-los. Marcam-se faltas a quem os não tiver em dia. Aos atrasados dá-se-lhes um prazo; mas se terminado *esse prazo* o caderno não estiver em dia, apresenta-se o caso em

participação ao Director da Escola que poderá suspender o aluno e a Família será informada. Comunique-se esta determinação, em conversa, aos alunos.

Os aproveitamentos mensais devem ser postos em dia por ditado dos respectivos professores e mestres.

Até ao dia 3 de cada mês o professor designado pelo Director deve informar este sobre quais as disciplinas e as turmas que não têm as classificações mensais lançadas nos registos de presença do pessoal docente.

A organização em secções, com tudo o que elas provocam de método, de disciplina mental, de aseo, de aperfeiçoamento estético e de facilidade de consulta deve ser estimulada.

Quando em cada período houver caderno novo os cadernos antigos deverão estar ao alcance duma consulta oportuna. Na lição a todo o momento a estruturação dum novo problema pode carecer de dados anteriores.

Leia-se: «O Caderno-diário», Boletim «Escolar Técnicas» n.º 16 (Anexo). Subsídios para o caderno-diário de Língua e História Pátria. Boletim n.º 21; «O exercício escrito», pág. 19, Boletim n.º 24.

CALENDÁRIO DOS EXERCÍCIOS DE FREQUÊNCIA.

Serão afixados na vitrina da sala do pessoal docente.

CALENDÁRIO DAS VISITAS DE ESTUDO.

É afixado na vitrina da sala do pessoal docente.

CENTROS DE INTERESSE

Indispensável a leitura de: «Da organização dos centros de interesse» e «Centros de interesse da Escola Industrial e Comercial da Figueira da Foz», Boletim Técnicas» n.º 20; «Centros de interesses na Escola Industrial e Comercial de Leiria», Boletim n.º 19.

CHAMADAS ORAIS.

Leia-se: «A averiguação dos acontecimentos», Boletim «Escolas Técnicas» n.º 18, pág. 15.

CLASSIFICAÇÃO E CORRECÇÃO DE EXERCÍCIOS.

As classificações dos exercícios irão sempre de 0 a 20 valores, 200 pontos, e serão registadas por letras.

Uma que outra vez, será conveniente e interessante que o professor assine qualquer observação ou comentário. O exercício assim suscitará mais o interesse do aluno. Exemplo: «Muito bem, Fulano!» «Foi tantas vezes explicado na aula... Estiveste desatento» «Devias abrir parágrafo... acaba fala, acaba linha», etc., etc.

A cotação deve ser distribuída equitativamente pelas várias perguntas do questionário. Só às redacções e problemas é de atribuir maior cotação.

Seja-se rigorosíssimo na apreciação da ortografia e da apresentação em qualquer das disciplinas.

A apresentação do exercício (caligrafia, asseio, marginação, disposição, etc.) poderá aumentar a classificação total até dois valores.

Em Língua e História Pátria a ortografia e a falta de pontuação indispensável, como a do ponto final da frase, envolverá sempre a desvalorização da resposta em pelo menos 2 pontos; a menos que a ortografia e a pontuação constitua matéria do questionário. Neste caso será ou tudo ou nada.

Só a redacção deve ser classificada pelo conjunto de matéria a forma.

Os erros de doutrina marcam-se como é hábito: um traço, linhas cruzadas — ao jeito dos senhores professores.

Correcção coerente com a metodologia do ensino.

O erro corrige-se de modo que se não veja a forma errada; a verdade é que a forma autêntica, a forma correcta, quando consciencializada são erros que sabemos não cometer.

Se o trabalho do aluno for sistematicamente desvalorizado pelas faltas de ortografia: reduzir a cotação das respostas mal ortografadas; não afixar jornais gralhados; não exhibir os filmes com erros, etc. fará com que o educando queira saber dos erros e não apenas a classificação do exercício.

Para levar os alunos de mais desastrada ortografia a uma regular disciplina ortográfica, registar na gramática os erros cometidos. Há lá lugar. Outro: criar no caderno-diário a secção de ortografia convenientemente orientada pelo professor. Pode ser apenas a transcrição da forma correcta das frases que contenham as palavras m que o aluno vai errando. Uma espécie de catálogo, sem outra ordem que não seja a do dia. Até se poderá indicar a data à margem. Melhor seria ainda a forma correcta e logo uma frase em que essa palavra voltasse a aparecer.

Considera-se também de bom rendimento habituarmos o curso a sinalefas como, por exemplo, envolver na redacção as palavras repetidas num círculo; círculo em final de palavra para indicar explicações que se fará na aula. Etc., Etc.

Nos ditados-testes os erros são marcados pelos senhores professores, a correcção — neste caso de teste de ditado — será feita pelos alunos.

Técnicas. Uma, por exemplo: Lê-se o texto e a cada palavra errada suspende-se a leitura (Os alunos poderão dar o sinal com o braço no ar — Eles também gostam do jogo da disciplina). Vai-se proceder à correcção.

A forma correcta pode chegar-se quer por explicação do aluno que a saiba explicar, por consulta da gramática ou do vocabulário (convirá levar um ou mais para a aula, nesse dia) ou pela explicação do professor. O professor, ou um aluno auxiliar, escreve no quadro a forma correcta e os alunos que erraram escrevem-na correctamente por sobreposição.

Ao corrigir assim todo o ditado, o professor dará dois-três minutos aos alunos para a revisão, após o que verificará a exactidão das correcções em dois-três exercícios.

Claro que, não se tratando de ditado-teste, a técnica de correcção há-de ser muito diferente.

Leia-se: o n.º 4 do artigo «Algumas considerações sobre o ensino da disciplina de aperfeiçoamento ortográfico» Boletim «Escolas Técnicas» n.º 19, pág. 129;

«A prova de Redacção no Exame de admissão ao ciclo preparatório Boletim «Escolas Técnicas» n.º 14, pág. 681.

«A averiguação dos conhecimentos», Boletim n.º 18, pág. 15; «O exercício escrito», pág. 19, Boletim n.º 24.

CLASSIFICAÇÕES PERIÓDICAS.

As classificações dos períodos não podem, de modo algum, ser indicadas aos alunos antes dos conselhos de turma periódais, pois nesses conselhos muitas delas se alteram ou deixam de existir por falta de assiduidade.

COLECÇÕES.

Os conhecimentos geográficos, bom gosto, sentido de organização, arrumação, meticulosidade e rigor de observação são faculdades despertadas e desenvolvidas por meio de colecções que constituirão secção orientada pelo professor-bibliotecário e que têm como arquivo a Biblioteca.

As colecções poderão ser organizadas por grupos de alunos.

COMPRA DE LIVROS.

Os senhores professores e mestres devem indicar por escrito os livros que seria convenientes adquirir para as bibliotecas do próximo ano (biblioteca dos alunos, da escola, da oficina, da M. P., de Educação Física, de Canto Coral, de Religião e Moral, etc.).

COLECÇÕES DE PONTOS.

Sobre o assunto se pronunciou o Conselho Permanente da Acção Educativa nos seguintes termos:

«A divulgação e utilização de colecções de pontos desta natureza não são isentas de inconvenientes que, por vezes, assumem carácter manifestamente grave. A tendência dos alunos a quem são fornecidos é, quase sempre, a de tomarem esses pontos como paradigmas ou modelos dos que se lhes depararão nos exames. Assim, todo o seu interesse se concentra na resolução dos temas propostos, com abandono dos elementos dos programas que não se acharem representados em tais pontos. Por outro lado, professores há que cedem à tendência dos alunos, destinando grande parte dos tempos lectivos a exercícios de mero treino na resolução dos pontos e abandonando condenavelmente os métodos de elaboração e assimilação gradual da matéria, únicos susceptíveis de promover a educação intelectual dos seus alunos. O ensino tende assim a mecanizar-se e a acção do professor a reduzir-se à de mero fornecedor de *receitas*.

Se entre os pontos figuram os saídos nos anteriores exames oficiais, aumenta naturalmente a *autoridade* de que se revestem as colecções».

Porque os inconvenientes apontados continuam a revelar-se com gravidade crescente, determinou S. Ex.^a o Ministro, que seja, de futuro, totalmente vedada a utilização, por alunos e professores, de colectâneas de pontos de qualquer natureza.

CONDUTA PROFISSIONAL.

Considera-se que o professor ou mestre «toma a sério as suas funções» quando, em certas circunstâncias, emite a sua opinião em questões de ensino.

A passividade dos professores ou mestres não serve nem os interesses do ensino nem a vontade de quem dirige; pode, quando muito criar, a ilusão de que se dirige.

Um professor ou um mestre, como qualquer outro profissional, faz-se pela experiência reflectida do seu ofício, mormente quando a reflexão tem a oportunidade de ser enriquecida pela troca de ideia com seus pares.

Nenhuma política de ensino se realiza verdadeiramente por mera força da lei, ainda quando acompanhada de todos aqueles instrumentos executivos que, para boa inteligência dela, a Escola entendeu dever elaborar.

A vida escolar, para que se atinjam os resultados educativos a que visa, exige dos professores e mestres, convergência de esforços, espírito de compreensiva colaboração sacrificial de pontos de vista strictamente pessoais, uma vez que, só assim, pode chegar-se à formação daquele espírito de unidade que é a melhor e mais alta manifestação do *CORPO DOCENTE*.

Leia-se: «Diário», de Sebastião da Gama.

CONFERÊNCIAS.

Devem organizar-se conferências no plano da Escola, por professores e por alunos. Pelos primeiros ora sobre problemas pedagógicos e didácticos, com o natural e sequente discussão, ora sobre os grandes temas de repercussão juvenil, em cuja preparação os alunos colaborariam recolhendo elementos, traçando esquemas e imagens. Nasceria verdadeiro espírito de cooperação manobrável nos dois sentidos, porque se intercalariam conferências dos rapazes em que, como orientador, como sombra necessária para tal canícula, o mestre interviria.

CORRESPONDÊNCIA COM O ENCARREGADO DE EDUCAÇÃO.

Sempre que as faltas ou o aproveitamento de um aluno merecerem reparos, sirva-se, quando o julgue conveniente, da Secção de correspondência com o Encarregado de Educação para informar a família.

Na sala do pessoal docente encontram-se depositados, em forma de livro, os impressos próprios.

CONSELHO DISCIPLINAR.

A Secção Disciplinar do Conselho Escolar tem a seguinte constituição e atribuições:

- Médico Escolar — dá parecer e assiste a anomalias psíquicas.
- Professor de Religião e Moral — assiste a anomalias morais e espirituais.

- Secretário — toma conhecimento de todas as participações disciplinares, expediente e actas do Conselho.
- Vogal — esclarece a organização dos processos disciplinares; incumbe-se de vigilâncias especiais.

CONVÍVIO ESCOLAR (disciplina).

O regime de convívio na escola é caracterizado por:

- O respeito da liberdade individual, a larga atitude de confiança que permite de boa vontade tudo aquilo que não é nocivo ao conjunto ou a alguém;
- O trabalho que se executa na ordem porque o ambiente está organizado e o aluno compreende o essencial e tudo quanto lhe propõem;
- A maior confiança na natureza humana em oposição ao pessimismo exagerado de alguns. Muitas proibições supérfluas de outrora foram eliminadas e, pelo contrário, multiplicaram-se as oportunidades de exprimir-se livremente. O professor ou mestre assume uma atitude abertamente acolhedora; não começa por fechar-se nem por envolver na sua autoridade; não está a espiar, mas observa; não tende ao engano, mas antes, se verificar uma quebra ou desfalecimento, lança a mão ao aluno para que este se erga;
- O desenvolvimento pessoal e o surgimento da simpatia obtém-se com a colaboração, o trabalho em conjunto, a vida social.

Pode perguntar-se se este método de liberdade seja mais cómodo para o educador. Ao começo pode suceder o professor ou mestre ter de se violentar e que em dado momento tudo pareça desmoronar-se. Mas se prossegue com calma, depois de adquirir experiência, chega a um equilíbrio, a uma confiança e a uma alegria que deseja não voltar mais ao velho método da autoridade.

Leia-se «O convívio escolar», Boletim «Escolas Técnicas» n.º 20, «A averiguação dos conhecimentos» Boletim n.º 1, pág. 20.

CONSELHOS DE TURMA PARA APURAMENTO DAS CLASSIFICAÇÕES DO PERÍODO.

Os conselhos de turma para apuramento das classificações de período começam pela assinatura das respectivas folhas de presença, após o que se passa então à classificação do comportamento dos alunos.

Passando às classificações das disciplinas estas serão primeiramente exaradas a lápis na respectiva pauta e, quando discordantes, o presidente tentará a concordância.

Tenha-se, contudo, presente que nem sempre serão de alterar as classificações propostas, pois bem pode acontecer que aluno distinto na maioria das disciplinas se mostre deficiente numa outra. Tal informação será até, neste caso, valiosa como indicação de aptidão profissional no ciclo.

A experiência leva a aconselhar os Ex.^{mos} Colegas a não fustigarem os seus alunos com notas inferiores a 8 no 1.º período.

As questões de natureza disciplinar nada terão que ver com as classificações de aproveitamento.

As notas extremamente discordantes serão indicadas na acta com as razões justificativas.

A bitola das classificações tem que estar de acordo com as escalas de classificação. Exemplo: afirmar que «este é bom aluno»: «este sim, este pode ter um doze». Se é bom a escala indica 14 valores, pelo menos.

No que diz respeito ao 3.º período lembra-se que seria desumano propor a perda de ano a determinado aluno por falta de um valor em certa disciplina, ou sequer reprovar por média o aluno que bem mereça nota positiva no último período.

Sobretudo interessa que se faça selecção, mas selecção criteriosa; casos há de alunos aos quais mais convirá um ano de espera; ao fim de nove meses de convivência os senhores professores e mestres, terão ideias definidas e conhecerão esses alunos. Se, porém, surgirem dúvidas, que sejam propostas ao director da escola, pois este encontra-se presente à hora das reuniões.

Leia-se: «Escola Cristã, Escola Nova», Boletim «Escolas Técnicas» n.º 12, pág. 307.

«Equacionemos o problema das classificações», Boletim n.º 13, pág. 483.

«O julgamento dos alunos», Boletim n.º 84; «O exercício», escrito pág. 19, do Boletim n.º 24.

CÓPIAS

Certo que ampliação, redução e adaptação são aspectos da cópia. Essas usa-as a Escola e bem; mas a cópia integral, pura e simplesmente cópia, é indesejável.

Em Língua e História Pátria obtém-se resultados apreciáveis na redução ou resumo do trecho com transcrição das frases que constituem o traço principal do texto.

Ampliações possíveis e úteis: legendas com frases do texto, a interpretação em narroscopia (filmes) de trechos de livros ou das lições; partir de um pequeno trecho (fábula ou conto), cujo original tenha uma ou duas ilustrações e, partindo dessas ilustrações, desdobrá-las em narroscopia.

Leia-se: «A cópia e o seu valor no ensino da ortografia», Boletim «Escolas Técnicas» n.º 2, pág. 103.

DEFICIÊNCIAS

Qualquer deficiência notada nas salas de aula ou oficinas deve ser comunicada à Direcção da Escola. Todos os senhores professores e mestres devem contribuir para melhorar as condições do trabalho escolar.

DIDÁCTICA E SERVIÇO OFICINAL

As oficinas constituem laboratório eficiente da aprendizagem de disciplina, força de vontade, paciência, método, exactidão, conhecimentos, sábio aproveitamento do material e do tempo, utilização perfeita da ferramenta, trabalho útil e nobreza da sua aplicação, matéria valorizada pelo trabalho, beleza pela harmoniosa arrumação, asseio e organização. Durante os exercícios de frequência os mestres e auxiliares ocupam-se dos trabalhos oficiais (reparações, inventários, etc.), nas horas indicadas pelo semanário-horário; durante os conselhos das turmas os auxiliares ficarão às ordens do mestre responsável pelas reparações;

logo que termina o ano lectivo os mestres e auxiliares (exceptuando as horas dos exames dos alunos externos) ficam subordinados ao mestre responsável pelas reparações, fabricos, mudanças, transformações, inventários, etc., segundo horário estabelecido em ordem de serviço.

Leia-se: «O primeiro ano de trabalhos manuais» Boletim «Escolas Técnicas» n.º 8, pág. 145.

«O desenho e as outras disciplinas do Ciclo Preparatório» Boletim n.º 13, pág. 327.
Trabalhos Manuais Educativos» Boletim n.º 2, pág. 12.

DIRECTORES DE TURMA.

Os directores de turma são agentes de ligação entre a Escola e a Família. Cumpre-lhes prestar uma assistência simpática junto dos seus alunos; será mais o que vale pela turma do que o seu castigador ou participante. Alunos há, dizem os pais, que na Escola se revelam inteiramente diferentes do que são em suas casas. As famílias não podem ser ludibriadas. O director da turma deve estudar mensalmente o aproveitamento da turma; no conjunto, considerando as médias e o número de notas negativas em cada uma das disciplinas (observação vertical); individualmente sobretudo os desníveis negativos (observação horizontal) No caso de faltas de notas mensais em qualquer disciplina ou oficina deve o director de turma apresentar por escrito ao director da Escola a explicação do facto.

Cada director de turma tem uma hora semanal, indicada em mostruário junto à sala do pessoal docente, para receber os encarregados de educação.

DISTRIBUIÇÃO DOS ALUNOS PELOS DIFERENTES LUGARES.

Os lugares ocupados pelos alunos, cuja distribuição foi efectuada nos termos do n.º 3 do art.º 433.º do Estatuto, não pode ser modificada sem autorização do director da Escola. Sòmente se atenderão casos de vista deficiente; como o professor ou mestre anda sempre em movimento os casos de deficiente audição não têm grande importância. Os alunos manterão, durante o ano lectivo os mesmos lugares em cada uma das salas de aula e sessões oficiais, pelo que se torna indispensável que não haja mudança de lugares, mesmo quando faltem os alunos, a não ser por motivo justificado, cuja comunicação deve ser feita ao director da Escola.

Cada aluno fica responsável pelos estragos que se derem nas carteiras, estiradores, pranchetas, locais, etc. que deve ocupar.

A escola está cedida no período nocturno a outro estabelecimento de ensino pelo que se torna necessário adoptar firmemente as medidas indicadas.

DITADOS

Como técnica de aprendizagem de ortografia não é de admitir o ditado.

Não haverá, pois, ditado na Escola, a não ser quando no intencional desejo de aferir o nível ortográfico da turma-teste.

Admite-se ainda que o professor, pouco conhecedor das costumeiras de má ortografia destas idades, faça em início do ano uns dois exercícios de ditado para se informar dos erros comuns dos seus alunos. Mas aulas sistemáticas e sucessivas de ditado, nunca.

Os ditados de inquérito e de aferição do nível ortográfico serão inteiramente inúteis, se o professor não registar os erros dos seus alunos. Registem-se, por exemplo, na própria caderneta do seguinte modo e por período: erros cometidos pelo aluno, número e variantes gráficas, registo da frequência dos erros dados pela turma e estabelecer as respectivas percentagens. Uma forma considera-se praticamente adquirida quando foi escrita com a devida correcção por mais de 80 % dos alunos de uma turma.

No ciclo não pode haver lições teóricas de ortografia, ensino preventivo de erros hipotéticos; ensinar-se-á só a ortografia das palavras em que os alunos erram, ensino funcional.

O assunto do ditado deve ser assunto sem dar nem sarcasmo, nem fantasia tonta nem pieguice mórbida — com beleza, mas com bondade e equilíbrio.

Deve optar-se pelo ditado de 50 palavras com 10 palavras-testes, ou de 100 palavras com 20 palavras-testes. O primeiro parece não converter prova de saber em prova de resistência e porque facilita a correcção não correrá assim tanto o perigo de enfadar.

Atentar no seguinte: para criar indispensavelmente um texto com emoção, com beleza, um texto em que o interesse despertado faça esquecer ao aluno que se trata duma prova de ortografia, só excepcionalmente, muito excepcionalmente, bastarão as 50 palavras.

A técnica de apresentar o ditado é a do exame de admissão: título escrito no quadro. leitura antes do ditado e nova leitura depois do ditado.

Os senhores Professores servir-se-ão dos referidos ditados para testemunho e referência de como agir quanto à ortografia com as suas turmas.

No final do ano, o professor mais curioso de investigar tomará decerto a iniciativa de repetir o mesmo ditado para ajuizar dos progressos dos seus alunos.

Leia-se: «A aula de Língua e História Pátria e o Problema de Ortografia» Boletim «Escolas Técnicas» n.º 15, pág. 657. «O exercício de ditado nos exames de admissão ao Ciclo Preparatório». Boletim 9, pág. 101.

« A cópia e o seu valor no ensino de Ortografia » Boletim n.º 2, pág. 103.

DOTAÇÃO OFICINAL.

Para cada oficina se estabelece em início de ano a dotação rigorosa em função do número de turmas e do ano.

Cada oficina tem, pois, contabilidade privativa e não está autorizada a fazer requisições de material para além da sua dotação.

Das vendas dos objectos, as oficinas produtoras destinarão parte a reparação de ferramentas e o restante a reforço da dotação para aquisição de matérias-primas.

FUNÇÕES ESPECIAIS DOS ALUNOS.

Em todas as turmas haverá os seguintes cargos distribuídos a alunos:

— 1 chefe de turma: comum a todas as disciplinas e eleito nas aulas de desenho.

No 1.º mês do 1.º ano os eleitos ou designados são sujeitos a nova eleição em 1 de Novembro.

- 1 subchefe, idem; 1 suplente, idem.
- 1 bibliotecário designado pelo professor de Língua e História Pátria,
- 1 correio da turma, idem.
- 1 chefe de higiene, designado pelo professor de Desenho, que encarregará todos os alunos (1 por cada vez) de manter a limpeza das aulas especiais.

O chefe de turma seguirá sempre à frente dos seus colegas e o subchefe é sempre o último a entrar nas aulas ou oficinas.

a) *DEVERES DO CHEFE DE TURMA (em poder dos alunos).*

- O 1.º a estar a horas para as aulas e oficinas.
- Representar a turma em todas as circunstâncias.
- Aprender com o chefe do Pessoal Menor a trabalhar com os estoros e cortinas (maçaneta vermelha escurece e a branca aclara).
- Verificar e limpar a ardósia à entrada e saída das aulas.
- Escrever no quadro os números dos alunos que faltam, os que se portam mal (na ausência do Sr. Professor ou Mestre), ter as plantas das salas organizadas, indicar os que não envergam o fato de trabalho.
- Não deixar entrar nas aulas ou oficinas os alunos sem fato de trabalho. Só uma vez podem deixar entrar no 1.º período os alunos sem fato de trabalho.
- Verificar se os alunos têm consigo o cartão da Escola; se no fato de trabalho têm o número, ano e turma marcados.
 - Comunicar até à 2.ª aula do mês de Outubro (ao Director) os números dos alunos que não têm ainda o caderno-diário.
- Verificar se os alunos têm todas as peças do equipamento de ginástica marcadas (incluindo o saco).
 - Manter os alunos em ordem na entrada e saída das aulas e oficinas.
 - Organizar de acordo com o Sr. professor de Desenho as «idas às instalações sanitárias», mediante relação especial.
- Manter-se-á ao pé dos seus colegas de turma durante as sessões culturais.
- Não se queixar dos seus colegas sem os ter avisado (2 vezes) que comunicará os factos, salvo se for caso grave.
- Manter os colegas amigos uns dos outros; não pedir dinheiro ou objectos emprestados aos colegas da sua turma; não aceitar ofertas dos colegas da sua turma. Isto facilita a autoridade e consideração.
- Na rua ou na Escola zelar para que os seus colegas não se metam com pessoas, se pendurem nos carros, bulhem, etc. Quando andarem de carro eléctrico levantarem-se e darem lugar às senhoras e pessoas idosas.
- Organizar uma folha com todos os números dos colegas da turma e anotar com bolinhas as faltas que cometem.
- Durante a presença dos senhores professores ou mestres cessam as funções, a não ser quando sejam encarregados de alguma missão. Durante as aulas ou oficinas, se algum colega se portar

mal devem tratar do caso fora da aula ou oficina e adverti-lo para não repetir a falta de comportamento.

- Verificar na entrada das aulas se as coisas estão no seu lugar ou se faltam (giz, esponja, etc.) e chamar o empregado do corredor.
- A saída das aulas e oficinas faz-se por filas comandadas.
- Quando um colega sair a correr devem obrigá-lo a ser o último a sair.
- O chefe de turma, quando vê que um colega vai ser castigado, levanta o braço e pede licença ao senhor professor ou mestre para perdoar e informa que o seu colega é um aluno exemplar, mas só neste caso e por uma só vez.
- Organizar devidamente a arrumação dos sacos, bancos do vestiário e balneários de ginástica.
- Dar o exemplo perante as comissões de Turma, Canteiros, Pró-bolas, Pró-limpeza, Pró-corredores, etc., e os seus colegas; não usar de violências.
- Quando tiverem qualquer dificuldade para resolver (má conduta de colegas, injustiças, etc), falar com o Sr. Director fora dos Conselhos de Chefes de Turma.
- Ser rigoroso em mandar apanhar os papéis deitados no chão pelos seus colegas de turma ou alunos doutras turmas. Se algum recusar, participar.
- Quando verificarem a presença de pessoas estranhas à Escola, devem-nas observar discretamente e avisar os empregados se observarem alguma coisa de anormal.
- Quando algum aluno provocar dano nos móveis ou no edifício, devem comunicar o facto.
- Quando os colegas saem, deitar uma olhadela pela sala para verificar se deixaram alguma coisa que devem entregar aos colegas ou nos achados, conforme o caso.

b) *DEVERES DO SUBCHEFE DA TURMA*

- Colaborar com o chefe de turma nos deveres acima expostos.
- É o último a entrar e somente devem entrar depois do subchefe os alunos que o não fizeram mais de 2 vezes.
- Organizar uma lista onde anota as faltas de atraso dos colegas. Quando um aluno tiver cinco riscos por FA, tem de participar.
- Ter o relógio sempre certo; ouvir com atenção os toques e sereia da Escola e avisar o chefe se este não der pelos sinais.
- Manter grande amizade com o chefe e não discutir as ordens deste na frente dos colegas.
- Organizar com os senhores professores de Desenho a venda de papel.

c) *SUPLENTE*

- Tem de estudar todos estes deveres e estar pronto para substituir o subchefe ou mesmo o chefe da turma.

d) *CHEFE DE HIGIENE*

- É o primeiro a arrumar. Imediatamente dá uma volta pela sala e *sem falar* põe os números dos colegas (que têm papéis ou sujidades nas carteiras) no quadro preto. Estes números não se apagam sem os alunos apanharem os papéis ou efectuarem as limpezas (lavatório,

aparas, etc.). Se os alunos recusarem têm F L (falta de limpeza) que devem comunicar ao senhor professor.

- Designar cada dia um aluno (por escala) para lavar o plástico do chão e o lavatório. Sòmente o chefe e subchefe da turma não se encarregam desta missão.
- A responsabilidade dos papéis e sujidades é «por zonas». Não interessa que não seja o aluno que deitou os papéis ou sujou, o que interessa é que os papéis e sujidades se verificaram no espaço que lhe está reservado.
- O chefe de higiene não apanha papéis, manda apanhá-los.
- Se a turma deixar a sala suja, o primeiro a ser castigado é o chefe de higiene.
- Ensinar os colegas a efectuarem as participações de danos e sujidades que encontrem. Quem faz as participações são os alunos, mas os chefes também assinam.
- Há impresso próprio para fazer essas participações, mas serve qualquer papel para escrever desde que tenham todas as indicações contidas no impresso (dia, hora, sala, número de carteira).
- O chefe de higiene à entrada e saída das aulas, deve verificar se o caixote do lixo contém objectos de louça partidos e comunicar tal facto ao Senhor Director.

CHEFES DOS ANEXOS

- Trabalham de acordo com as instruções dos senhores professores de Desenho.

Quando, por qualquer motivo, o chefe ou subchefe da turma não satisfaçam aos requisitos (aproveitamento, assiduidade, porte, etc.) que se entendam necessários, proceder-se-á à sua substituição, de acordo entre os professores e mestres da turma.

ENCERRAMENTO DAS AULAS.

É natural que surjam as despedidas, versos aos seus professores e mestres, votos de felicidade para férias e para exames e até um ou outro fotógrafo. Neste caso estão as turmas autorizadas a irem aos recreios fazerem as fotografias.

Não se admite que os senhores professores e mestres tomem a iniciativa de não marcar faltas com o pretexto de que é o último dia de aulas.

ENSINO DE CIÊNCIAS GEOGRÁFICO-NATURAIS.

Leia-se: «As disciplinas de Ciências Geográfico-Naturais e de Matemática do Ciclo Preparatório» Boletim «Escolas Técnicas» n.º 11, pág. 235. «O desenho e as outras disciplinas do Ciclo Preparatório» Boletim n.º 12, pág. 327. «Metodologia de Ciências Geográfico-Naturais» Boletim n.º 21.

ENSINO DE DESENHO.

Leia-se: «Organização dos exercícios de Desenho do Ciclo» Anexo ao Boletim «Escolas Técnicas» n.º 17. «Pinturas e desenhos colectivos» Boletim n.º 13, pág. 490. «O 1.º ano de desenho do Ciclo Preparatório» Boletim n.º 8, pág. 21. «O 2.º ano de Desenho do Ciclo

Preparatório» Boletim n.º 10, pág. 25. «O Desenho e as outras disciplinas do Ciclo Preparatório» Boletim n.º 12, pág. 327. «Delineamento dum programa de Desenho» Boletim n.º 15, pág. 38.

EXERCÍCIOS ESCRITOS.

Os pontos escritos, devidamente classificados e escritos ou desenhados nas folhas do modelo adoptado, são entregues aos alunos, para estes os intercalarem no caderno-diário — em que imediatamente o Encarregado de Educação aporá a assinatura, verificada pelo professor.

Mostre-se que não é desconfiança do aluno, mas procurar corresponder à confiança que o pai tem em nós — queremos ter a prova de que os rapazes não se esquecem e o pai sabe todas as boas novas, e as más também.

Leia-se: «Os exercícios escritos na disciplina de Português» Boletim «Escolas Técnicas» n.º 14, pág. 631. «A averiguação dos conhecimentos» Boletim n.º 18, pág. 15.

ENSINO DA MATEMÁTICA.

Leia-se: «O primeiro ano de Matemática» Boletim «Escolas Técnicas» n.º 11, pág. 207.

«O segundo ano de Matemática» Boletim n.º 15, pág. 12.

«A disciplina de Matemática no Ciclo Preparatório» Boletim n.º 11, pág. 235.

«O Desenho e as outras disciplinas do Ciclo Preparatório» Boletim n.º 12, pág. 327.

«Aprendizagem da Matemática nas Escolas Técnicas» Boletins n.ºs 16, pág. 155; 17, pág. 431, etc.

ENTRADAS E SAIDAS DOS ALUNOS.

Os alunos não darão entrada nas aulas e sessões de trabalhos oficinais sem estarem presentes os professores ou mestres.

Não é consentido que os alunos vão para as aulas com guarda-chuva ou outros objectos que se não destinam ao serviço da aula ou oficina.

Não é permitida a entrada de alunos depois da aula iniciada nem a sua saída antes da mesma terminada, salvo casos excepcionais, de carácter permanente, autorizados pela Direcção da Escola.

O professor ou mestre são os últimos a sair das aulas ou oficinas.

O corte de luz, mapas, janelas, disposição das carteiras a ventilação das salas e oficinas, o asseio das salas, a limpeza do quadro preto e o encerramento da porta compete à vigilância do respectivo professor ou mestre (o chefe de turma sòmente coopera).

Nas oficinas de Trabalhos Manuais a arrumação do material e limpeza das oficinas, excepto lavagem, é efectuada pelos alunos.

Deve exigir-se dos alunos apurmo na entrada nas aulas e oficinas e na saudação inicial.

ESTATUTO.

Na sala do pessoal docente encontra-se para consulta o Estatuto do Ensino Profissional Industrial e Comercial, aprovado pelo decreto n.º 37 029, de 25 de Agosto de 1948.

EXAMES.

Os exames (provas escritas e orais) são regulados por normas estritas que serão entregues aos senhores professores e mestres nas aulas próprias.

EXAMES DE ESTADO.

Os professores que não deram aulas por estarem em Exames de Estado deverão, para efeito da anulação das faltas, preencher os sumários com a indicação das provas que hajam prestado.

Consideram-se anuladas não só as faltas da manhã ou da tarde das provas, mas também as faltas devidas a preparação da lição a alunos e a da exposição de didáctica geral.

EXERCÍCIOS DE FREQUÊNCIA OU DE PERÍODO.

Vinte dias antes do fecho do período deve cada professor entregar na secretaria os pontos para os exercícios de frequência — um por disciplina de cada ano; portanto, nenhum professor haverá de apresentar mais de um exercício por ano.

Na elaboração destes exercícios siga-se a técnica dos pontos de exame e dos pontos de frequência dos anos anteriores.

Para a conveniente consulta mantém-se na sala do pessoal docente um arquivo de todos esses pontos.

Calcula-se bem o espaço para as respostas, visto que as respostas são dadas no próprio ponto. Nos pontos devem os senhores professores indicar os espaços ou linhas que presumivelmente serão indispensáveis às respostas ou relações.

Antes de tirar cópias dos pontos de frequência o professor encarregado desse serviço deverá promover a leitura do estêncil pelo Autor do ponto, que, em sinal de aprovação, rubricará o estêncil. Os senhores professores, logo que tenham corrigido e classificado os pontos, entregá-los-ão aos alunos (sempre antes do fecho das aulas).

Para cumprimento das disposições da circular n.º 29/74, de 7 de Fevereiro de 1953 devem os senhores professores entregar na secretaria as médias das classificações de cada uma das suas turmas, isto é, pretende-se ver em que medida corresponderam à centilagem.

Leia-se: «A averiguação dos acontecimentos» Boletim «Escolas Técnicas» n.º 18, pág. 29.

EXERCÍCIOS MENSAIS.

O exercício mensal será redigido pelo respectivo professor nos moldes dos exercícios de período e tendo em consideração a matéria dada, didáctica seguida, nível da turma e o exercício treino.

Nestes exercícios não é bastante a resposta, importa a pergunta; logo, quando não se dispuser de copiador, o texto passa-se excepcionalmente no quadro preto.

Leia-se: «A averiguação dos conhecimentos» Boletim 18. pág. 29.

EXERCÍCIO DE TREINO.

Estes exercícios, que não envolvem classificação nem corecção individual, correspondem a exercícios de treino da técnica do questionário e de treino da matéria, ao menos de parte, do exercício mensal.

O exercício de treino é feito no próprio caderno-diário ou, se o professor o preferir, em folhas avulso ou de sebtas. Não obriguemos os alunos à despesa de folha de exercício.

Leia-se: «A averiguação dos conhecimentos» Boletim n.º 18, pág. 29.

EXPOSIÇÕES ESCOLARES.

Leia-se: Boletim «Escolar Técnicas» n.º 12, pág. 460; n.º 10 pág. 189.

FALTAS DO PESSOAL DOCENTE.

As faltas dadas pelo pessoal docente são reguladas pelas disposições dos artigos 339.º a 356.º e 530.º do Estatuto e mediante impressos apropriados que se encontram à venda na secção de papelaria.

As faltas motivadas por doença deverão ser participadas por carta.

FILMES REALIZADOS PELOS ALUNOS.

Na elaboração destes trabalhos há um exercício lúdico das próprias faculdades, mas pode e deve a Escola convertê-lo em exercício funcional, para além do indivíduo.

Estes filmes, para se projectarem, obedecerão aos seguintes quesitos:

— Texto realizado em qualquer das disciplinas. Ex.: o ciclo da água, as nuvens, uma visita de estudo, etc., em Ciências; fábulas da História de Portugal, os castelos, etc., em Língua e História Pátria; história e propriedade dos triângulos, preços e cálculos de mercado, etc., em Matemática; história e utilidade dos utensílios de desenho, problemas recreativos, etc. em Desenho, etc., etc., mas apreciado na disciplina de Língua e História Pátria de modo a ficar bem nítido e expurgado de erro de ortografia;

— As dimensões da parte projectada, gravuras e texto têm que obedecer às medidas afixadas na sala do pessoal docente;

— As caixas de projecção são construídas, segundo modelo escolar, nas oficinas;

— O papel é comprado a metro na secção de papelaria que o fornece no formato aprovado pela direcção da Escola.

No fim do ano far-se-á uma sessão com os melhores filmes a que serão distribuídos prémios.

Leia-se: «Uso e abuso da imagem» Boletim «Escolas Técnicas» n.º 15, pág. 114.

FORMAÇÃO DAS TURMAS.

Na formação das turmas do 1.º ano, tomaram-se como ponto de partida as centilagens colhidas nos resultados dos exames de admissão.

Na organização das turmas do 2.º ano teve-se em conta o determinado no n.º 2 do artigo 433.º do Estatuto.

Leia-se: «Uma experiência com classes homogéneas» Boletim «Escolas Técnicas» n.º 1, pág. 43.

«As turmas homogéneas e o seu rendimento» Boletim «Escolas Técnicas», n.º 1, pág. 55.

«Possibilidades da classificação da massa escolar no que respeita a tipos psíquicos e níveis de inteligência» Boletim n.º 1, pág. 30.

Instruções anuais relativos aos exames de admissão da Direcção-Geral do Ensino Técnico Profissional.

FREQUÊNCIA DA SECÇÃO DE CIÊNCIAS PEDAGÓGICAS PELOS ESTAGIÁRIOS

A comparência às provas de frequência ou de exames de Ciências Pedagógicas das Secções das Faculdades de Letras só pode ser motivo de justificação de faltas dadas se couberem nos limites fixados nas disposições legais esclarecidas pela circular n.º 11/55, Série A, da Direcção-Geral do Ensino Técnico Profissional.

FUMAR.

O Professor e o Mestre têm de ser dentro da sala ou da oficina o modelo vivo e permanente para os alunos.

Se fuma, estimula a aquisição do vício pelos alunos. É evidente que não deve fumar.

Se a abstenção constitui para ele um sacrifício, cumpre-lhe aceitá-lo como qualquer dos outros que lhe são impostos pelos seus deveres profissionais.

O pessoal docente somente deve fumar na respectiva sala.

FUNDO DO SOCORRO SOCIAL.

Para aliviar a situação de alguns alunos mais necessitados, que não têm direito a qualquer subsídio da M. P., a Escola apela para a generosidade e sentimentos humanitários dos professores e mestres, pelo que convida Exmos. Colegas a inscreverem-se com qualquer quantia mensal junto do respectivo serviço a cargo de um estagiário (indicado por aviso afixado na vitrina da sala do pessoal docente).

O referido fundo destina-se à compra de material escolar, passes para comboio, medicamentos, refeições, roupas etc.

INÍCIO E TERMO DOS TEMPOS LECTIVOS.

As aulas e sessões de trabalho oficial devem começar e findar às horas fixadas, sem qualquer tolerância ou interrupção (n.º 4 do art.º do Estatuto).

A pontualidade define a coordenada do professor e do mestre. Não esperem os senhores professores e mestres que os alunos cumpram se estes pressentem — e tudo eles adivinham — que o professor e mestre não cumprem.

Dêem os senhores professores e mestres às faltas dos alunos toda a importância. Informem-se dos motivos por que faltaram, interessem-se.

INSTRUÇÕES IMPRESSAS.

Aos alunos e encarregados de educação foram entregues folhetos impressos com várias indicações e de que se juntam exemplares para conhecimento dos senhores professores e mestres.

INVENTÁRIO DAS OFICINAS.

Cada oficina tem um inventário próprio. A conferência far-se-á sempre no final de cada ano e sempre que haja permuta de mestre ou auxiliares de trabalhos manuais.

A beneficiação anual das ferramentas efectua-se de modo a estar concluída em 31 de Julho de cada ano. De 20 a 30 de Setembro de cada ano a ferramenta tem que estar em condições de ser imediatamente cedida aos novos mestres e auxiliares de trabalhos manuais.

JORNAIS DAS TURMAS.

Haverá toda a variedade possível de jornais (parede, circulante, tipo de revista, etc.), mas os que correspondem aos das turmas e se afixam na Escola serão executados mediante a seguinte técnica:

— Executar-se-ão três (um por período), o máximo, quatro por ano.

— Título escolhido na disciplina de Língua e História Pátria entre os indicados por cada um dos alunos. O professor deve antecipadamente esclarecer o que se entende por títulos apropriados para jornais das turmas. Exemplo: «36 de braço dado», «Abelha-mestra», etc.

— Depois de escolhido o título realiza-se na disciplina de Desenho um pequeno concurso de esboços para escolha do desenho do cabeçalho.

— O professor de Língua e História Pátria recolherá vários elementos para os jornais que podem também vir de outras disciplinas. Um mínimo de seis composições diferentes (evitar a confusão com páginas de revistas): monografias, folhetins, bibliografias, reportagens da vida escolar, aventuras, poesias, contos, charadas, anedotas, epigramas, telegramas, noticiário, calendário, histórias, anúncios, etc.

Estas produções serão entregues por uma equipa de alunos (corpo redactorial) ao professor de Desenho (depois de revistas pelos professores de Língua e História Pátria, que atenderá ao seguinte passo do programa: «...até algum desmando leve de ortografia, compreensivelmente pelo mestre, que se limitará a propor a correcção dos mais graves para não

sufocar, com o seu desproporcionado zelo formal, a espontaneidade própria da obra»), nos seguintes prazos:

- 1.º período: até 15 de Novembro;
- 2.º período: um mês antes das férias da Páscoa;
- 3.º período: até 15 de Maio.

— O professor de Desenho distribuirá adequadamente pelos alunos a ilustração dos originais, indicando medidas e tipo de papel e utilizando a linguagem duma redacção de jornal: rodapé, título a 1 ou 2 colunas, editorial, corandel, filetar, capitular, redondo ou itálico, espacejar, targetas, recorrer, chamadas, composição e morder, etc.

— Os jornais têm medidas uniformes, de modo a poderem ser afixados nos mostradores giratórios (correspondentes a uma folha de cartolina com 50×64 cms.) e podem utilizar todas as técnicas (preto, linóleo, policromos, papéis recortados, etc.) e serão, no fim do ano encadernados e arquivados na biblioteca.

— Recolhidas as ilustrações, títulos, cabeçalhos, etc., serão estes elementos paginados na disciplina de Desenho. Para a execução deste trabalho, efectuado sobre os estiradores próprios para a realização dos jornais e existentes nos anexos das aulas de Desenho, é destacado em cada aula um aluno diferente.

— Os originais são manuscritos por vários alunos (evitar que um só aluno escreva todo o jornal), mediante a execução de pautado a lápis em linha de construção.

— Os jornais, depois de concluídos, são observados pelo director da Escola, que aporá um visto sem o qual os jornais não podem ser afixados nos mostradores giratórios.

— O professor encarregado da impressão dos jornais informará o Director das datas a que vão sendo entregues e se os mesmos estão em condições de serem afixados.

Bibliografia: Programa do ciclo preparatório (portaria n.º 13 800, de 12-1-1952), referente a Língua e História Pátria: «Como se hace um diário» (Colección Hoy y Mañana, Abril); P. Decaigny «La presse enfantine ses dangers et ses problèmes». (Service National de la Jeunesse, Ministère de l'Instruction Publique).

Nos jornais das turmas, devemos aproveitar os centros de interesse particulares (Semana do Ultramar, Dia da Raça, Centenário de um escritor) para a elaboração de jornais meramente alusivos ao facto e comemorativos. Consegue-se facilmente concitar para isso o entusiasmo dos alunos e proporciona-se-lhes a oportunidade de apreciarem sob diversos prismas (conforme a natureza do artigo) um determinado facto ou figura. Estimula-se e treina-se o poder de observação e de originalidade.

Na escolha dos trabalhos a inserir colaboração evidentemente o corpo redactorial e o professor.

MANEJO DOS ESTORES.

Atente-se no seguinte despacho da Direcção-Geral do Ensino Técnico Profissional:

«A fim de se velar pela conservação dos estores metálicos com que a Junta das Conservações para o Ensino Técnico e Secundário tem estado a dotar os novos edifícios destinados aos estabelecimentos de ensino dependentes desta Direcção-Geral, e como os referidos estores exigem para a sua conservação que se observem regras de utilização, tais como a

subida e descida das lâminas, sempre na posição horizontal, sem o que as avarias são certas, digno-se V. Ex.^a providenciar no sentido que os mesmos sejam preferivelmente manejados pelos professores ou mestres e que só sob sua fiscalização o sejam pelos alunos».

Os professores e mestres não podem manejar os estores sem adquirirem previamente o conhecimento devido, o que se pode obter solicitando exemplificação adequada ao empregado responsável (Sala do pessoal menor). Quanto aos alunos somente os chefes de turma estão instruídos no manejo dos estores. As cores das maçanetas significam: vermelho para escurecer e branca para aclarar.

MATERIAL DE CIÊNCIAS GEOGRÁFICO-NATURAIS E MATEMÁTICA.

Sobre o estado e arrumação do material de Ciências e de Matemática elaborar-se-á, por um professor do 11.º grupo, relatório que incluirá também a indicação do material a adquirir para estas disciplinas no próximo ano.

MATERIAL OBRIGATÓRIO.

Os alunos possuem impressos especiais que indicam o material necessário assim com as suas características. Os professores devem lembrar a necessidade desse material. Eles próprios chegarão a tal conclusão, até por simples alegorias.

ORIENTAÇÃO ESCOLAR E PROFISSIONAL.

Leia-se: «A orientação profissional no ensino técnico Boletim «Escolas Técnicas» n.º 5. pág. 5 e as indicações contidas no folheto destinado aos encarregados de educação.

PAPEL DOS EXERCÍCIOS ESCRITOS.

Para estes exercícios exija-se papel próprio, da Papelaria. Somente se exceptuam os exercícios de treino.

PRESENÇA NAS MANIFESTAÇÕES ESCOLARES.

A presença dos senhores Professores e Mestres, escusado seria dizê-lo, além de contribuir para a solenidade dos actos em que a Escola se empenha, tem especial significado de interesse e de compreensão pelas manifestações da vida escolar.

PRESENÇA NAS ACTIVIDADES CIRCUM-ESCOLARES.

A presença dos professores e mestres nas actividades físicas e culturais da M. P. será motivo de júbilo e de entusiasmo para os alunos por as dedicarem às suas Famílias, aos seus Professores e Mestres e às Entidades Oficiais.

PROFESSOR BIBLIOTECÁRIO

Compete a este professor a conferência de livros emprestados; indicação dos livros que devem ser encadernados; orientação das colecções escolares; conferir a arrumação, os registos e os ficheiros e apresentar relatório das actividades da Biblioteca da Escola (estatística de leitura, obras proferidas, etc.) até 31 de Julho de cada ano.

Leia-se: «Bibliotecas Escolares», Boletim «Escolas Técnicas», n.º 16, pág. 176.

PROGRAMAS

Na sala do pessoal docente encontram-se para consulta os programas do Ensino Profissional Industrial e Comercial, aprovados pela Portaria n.º 13 800, publicada no Diário do Governo n.º 8, 1.ª Série, de 12 de Janeiro de 1952.

PROJECCÕES

Todas as salas de CGN e RM estão preparadas para projecção e possuem máquinas próprias. As relações dos filmes e diapositivos estão afixadas na sala do pessoal docente e nas salas de CGN.

Em cada turma há um aluno operador e outro electricista (tomadas) que têm instrução apropriada. O professor trabalha com o telecomando.

RECENSEAMENTO ELEITORAL

Logo que sejam distribuídos os respectivos boletins, devidamente preenchidos, têm que dar entrada na Secretaria até ao dia 20 de Janeiro de cada ano.

REGISTO DAS FALTAS DOS ALUNOS

Deve procurar-se que a indicação dos números dos alunos que faltarem às aulas seja feita de forma bem legível, a fim de se evitar qualquer dúvida.

As comunicações que autorizam os alunos a retomarem a frequência escolar, quando por qualquer motivo tenham estado ausentes três ou mais dias, serão apresentadas aos professores e mestres, para delas tomarem o devido conhecimento, apondo a respectiva rubrica.

Em caso algum deixarão de ser registadas as faltas dadas pelos alunos. Não são, pois, permitidas dispensas de aulas ou oficinas.

Quando seja indispensável aplicar a pena disciplinar de ordem de saída da aula ou oficina, que envolve sempre falta de presença, é necessário, nos termos do n.º 3 do art.º 460.º do Estatuto, comunicar imediatamente por escrito o facto ao director da Escola.

O aluno que, estando na Escola, faltar à aula ou oficina será chamado para a aula ou oficina e terá falta de comportamento independentemente de outro procedimento disciplinar.

A falta por indisciplina regista-se com FC e a de material com FM, a falta de atraso com FA, a falta de comparência com F, a falta (porque estando dispensado da E. Física não assistir à lição sentado no balcão do ginásio) com FD, a falta de limpeza do lugar por FL. Ficarão, porém, as FC, sem efeito, se não forem seguidas da imediata participação ao Director. Nestes casos advirta-se a família através do Caderno-Diário do seguinte modo: «O aluno foi expulso da aula por indisciplina»; «O aluno não trouxe o compasso. Não é a primeira vez. Tem falta de material».

Atenda-se ainda a que, se na aula ou oficina houver constantes problemas disciplinares, é porque nelas há também um problema de método, de dedicação e de seriedade afectuosa do professor ou mestre.

REGISTO DO SUMÁRIO

É obrigatório o registo do sumário das lições e do objecto das sessões de trabalhos officinais pelos professores ou mestres.

Este registo não pode ser feito com simples designações como: *explicações da matéria, idem, continuação, etc.*, mas sim seguindo e pormenorizando as rubricas do programa.

O registo das faltas é obrigatório e não se podem modificar posteriormente quaisquer anotações de faltas sem conhecimento do Director.

O preenchimento do sumário, registo das faltas e a respectiva aposição da rubrica, justificativa da presença do professor ou mestre, serão feitas ao findar de cada sessão.

Cabe lembrar aqui a conveniência de os alunos virem a formular eles próprios o Sumário da sua aula. Prolonga-se esta até ao seu último momento e cria-se um magnífico exercício de síntese, de profunda influência no espírito do moço, quando repetido.

SALÃO DE ESTÉTICA DA M. P.

Despacho ministerial que dá satisfação ao solicitado pela Organização Nacional e manda integrar nos trabalhos escolares a realização das produções para o Salão:

1 — «...quando qualquer filiado dos Centros instalados em escolas do ensino primário, liceal ou técnico-elementar ou médio, peça autorização para fazer na oficina escolar ou numa determinada aula, o trabalho que destine aos Salões Provinciais de Educação Estética, se dêem todas as facilidades para a sua execução».

2 — «...todos os professores, especialmente os de desenho e os mestres de oficinas, prestem aos filiados os esclarecimentos preecisos, quando careçam das suas indicações técnicas ou artísticas».

3 — «...dentro dos tempos escolares e das respectivas matérias, nomeadamente nas aulas de desenho, trabalhos manuais e trabalhos de oficina, seja recomendada na medida do possível, a inclusão das produções destinadas a figurar nos Salões de Educação Estética da M. P., consideradas, também, como objecto de classificação escolar».

SECRETÁRIOS DOS CONSELHOS DE TURMA

Os professores ou mestres encarregados de secretariar os conselhos de turma são os portadores, para o secretário-geral dos Conselhos de turma, das actas e mapas de aproveitamento.

mento dos períodos que, depois de supervisionados pelo secretário-geral, serão entregues ao director de escola.

SERVIÇOS ESCOLARES.

Na vitrina da sala do pessoal docente estão afixadas a organização e a indicação dos responsáveis pelos serviços escolares instituídos. Cada serviço possui normas de orientação e o director da Escola (exceptuando os que lhe competem) só atende questões relacionadas com esses serviços quando ultrapassam as referidas normas. Não é de admitir que os senhores professores e mestres desejem tratar qualquer assunto relacionado com os referidos serviços sem se inteirarem primeiramente como funcionam e que atribuições possuem.

Todos os serviços têm reuniões regulares com o director da escola e a essas sessões podem assistir todos os professores e mestres para expor pontos de vista ou apresentar ideias.

Alguns serviços já montados: Aquisições (propostas). Biblioteca dos alunos. Biblioteca da Escola. Boletim «Escolas Técnicas». Coleções escolares. Cinema escolar. Cantina (refeitório e bufete). Conservação dos Móveis. Conselhos de chefes de turma. Conselho disciplinar. Canto Coral e orfeão. Conselho Administrativo. Directores de turma. Educação Física e Desportos. Fornecimento de material (giz, apagadores, etc.). Limpeza e Avarias. Impressão de exercícios. Intercâmbio escolar. Imprensa e filmes escolares. Mocidade Portuguesa. Medicina escolar. Museu escolar. Papelaria. Salas de jogos. Socorros urgentes. Sessões Culturais. Socorro Social. Serviço de faltas e estatística (alunos). Teatro escolar. Visitas de estudo. Comissões escolares (Púrria, Canteiros, Pró-Bolas, Pró-Comodidades, Pró-Cartões, Pró-Limpeza, etc.), etc.

TEATRO ESCOLAR.

Para que as equipas de teatro estejam aptas a colaboração eficiente e brilhante em todos os momentos de manifestação escolar é necessário cuidadosa colaboração dos Ex.^{mos} Colegas.

A sessão de teatro da escola compreende o teatro escolar para representações públicas, o teatro com peças escritas pelos alunos, os fantoches, uma biblioteca da especialidade, guarda-roupa, cenários infantis e caracterização.

TELEFONE.

Não é permitido ao pessoal docente abandonar as salas de aula e sessões oficiais para atender chamadas telefónicas, a não ser de grande urgência, cuja razão possa ser considerada na justificação que será feita ao director da Escola.

Desde que essa grande urgência se verifique, deverão os professores e mestres, encarregar o chefe de turma da vigilância da turma.

O telefonista da Escola anota e comunica aos professores e mestres o teor dos telefonemas recebidos e a indicação dos números telefónicos comunicados.

TERMO DE SERVIÇO

No dia do pagamento dos vencimentos do mês de Julho terão os senhores professores e mestres de entregar:

- todas as chaves em seu poder levantando as respectivas requisições com termo de entrega assinado;
- os anuários e os trabalhos das turmas que mereçam ficar arquivados.

VACINA ANTI-VARIÓLICA

Devem os senhores professores mandar escrever na folha de informações dos cadernos diários a seguinte comunicação:

«Sujeito à vacina anti-variólica»

Melhor será escrever no quadro e rubricar em todos os cadernos dos alunos a que tenha sido *efectivamente aplicada* a vacina anti-variólica.

Exija-se e confira-se a rubrica dos Encarregados de Educação.

VERIFICAÇÃO MENSAL DAS FALTAS DOS ALUNOS

Todos os alunos são obrigados a solicitar mensalmente na «Secção de Faltas e Estatística» a aposição do carimbo de conferição das faltas registadas na folha de informações do caderno-diário.

As faltas de comportamento e de material são marcadas a tinta vermelha para chamar a atenção dos Encarregados de Educação.

Os senhores Professores e Mestres devem certificar-se, de tempos a tempos, se as folhas do registo e de informações do caderno-diário contém a aposição do carimbo respectivo.

VISITAS DE ESTUDO

Atente-se ao que se explana nos programas de Língua e História Pátria (rubrica II — como se fazem as coisas) e de Ciências Geográfico-Naturais (rubrica D, visitas de estudo).

Os elementos para as visitas de estudo, guia-roteiro, itinerários, recomendações A e B, missão de cada professor e mestre, são requisitados ao arquivo dos serviços administrativos.

Leitura indispensável: «Visitas de Estudo», Boletim «Escolas Técnicas» n.º 20, pág. 85.

O DIRECTOR

M. M. Calvet de Magalhães

**ESCOLA TÉCNICA ELEMENTAR FRANCISCO DE ARRUDA
CICLO PREPARATÓRIO**

Ano lectivo de 196.....-196^(a).....

^(a).....º Período

^(a).....º Ano ^(a).....ª Turma

ACTA⁽¹⁾

Aos ^(a)..... dias do mês de ^(a)..... de
mil novecentos e sessenta e ^(a)....., sob a presidência do professor ^(a).....
..... e com a presença
dos seguintes professores, mestres e auxiliares desta turma :

Disciplinas	Nomes	Rubricas ^(b)
L H P
C G N
M
D
T M } ^(a)
R M
E F
C C

realizou-se às ^(a)..... horas, na sala n.º ^(a)....., a reunião do conselho
de turma para

^(a) Dactilografado pelos serviços administrativos.

^(b) Correspondentes a registo de presenças do Conselho de Turma

(1) Consulta de normas: Formulário para as actas.

«...PARA APRECIACÃO DO APROVEITAMENTO E DO COMPORTAMENTO DOS ALUNOS DE ACORDO COM AS DISPOSIÇÕES DO ESTATUTO».

Se foram apreciados requerimentos de relevação de faltas:

«...FORAM APRESENTADOS REQUERIMENTOS DE RELEVAÇÃO DE FALTAS DOS SEQUINTES ALUNOS, QUE FORAM ATENDIDOS POR TEREM TIDO APROVEITAMENTO (PARA PODEREM PASSAR O ANO (*): ALUNO N.º, L.H.P. — 3, C.G.N. — 2, ETC.»

Em caso negativo:

FORAM NÃO TEREM TIDO APROVEITAMENTO, (PARA PODEREM PASSAR O ANO (1)), NÃO FORAM DEFERIDOS OS PEDIDOS DE RELEVAÇÃO DE FALTAS DOS ALUNOS N.º....., TAIS E TAIS... ».

O aluno está em situação de lhe serem relevadas as faltas desde que tenha aproveitamento em 4 disciplinas para passar.

Despacho a averbar no requerimento da relevação:

«POR TER TIDO APROVEITAMENTO (COM QUE PODERÁ PASSAR O ANO); SÃO DE RELEVAR AS SEQUINTES FALTAS: L.H.P. — 6, C.G.N. — 3, ETC.»

No caso de ter sido excluído um aluno por ter classificação de 4 ou inferior numa disciplina, terá de se exarar na acta nos seguintes termos:

«POR MANIFESTA INSUFICIÊNCIA NA DISCIPLINA DE TAL EM QUE LHE FOI ATRIBUÍDO A NOTA DE TAL, FICA EXCLUÍDO DA FREQUÊNCIA O ALUNO N.º..... DE NOME.....»

(*) Só no último período.

MAPA DAS PERCENTAGENS:

ESCALA DE VALORES	LÍNGUA E HISTÓRIA PÁTRIA	CIÊNCIAS-GEOGRÁFICO NATURAIS	MATEMÁTICA	DESENHO	TRABALHOS MANUAIS
0 a 4 (Mau) Ideal : 7 %					
5 a 9 (Mediocre) Ideal : 24 %					
10 a 13 (Suficiente) Ideal : 38 %					
14 e 15 (Bom) Ideal : 24 %					
16 e 17 (Bom com distinção) Ideal : 24 %					
18 a 20 (Muito bom) Ideal : 7 %					
TOTAIS					

E para constar onde convier se lavrou a presente acta, que vai ser assinada pelo presidente e pelo secretário do conselho de turma.

O Presidente:

O Secretário:

Despacho do Director:

Classificação da turma neste período: (a) N.º No período anterior: N.º / / 196
--	---

O Director

(a) Os Conselhos de Turmas são precedidos da classificação das turmas.

ESCOLA TÉCNICA ELEMENTAR FRANCISCO DE ARRUDA. Disciplina de CIÊNCIAS GEOGRÁFICAS-NATURAIS, Anexo A — Normas para o pessoal docente, REALIZAÇÃO DAS EXPERIÊNCIAS DO PROGRAMA

1.º ANO

— O ensino deve ter carácter quanto possível intuitivo, experimental e prático.

— As experiências devem ser executadas quando mais oportunas sejam para o estudo da matéria do programa e não em dias fixados com rigidez e grande antecipação, isto é, as sessões experimentais serão intercaladas nas aulas em que predomine a exposição, à medida que o desenvolvimento do programa o exigir.

— Antes da realização das experiências, o professor não fará a descrição dos fenómenos ou a enunciação dos princípios ou leis a que digam respeito. A experiência não se destina a *ilustrar* a lição teórica, mas a colocar os alunos no caminho da descoberta.

— Em relação a cada experiência, a atenção e o interesse dos alunos serão, porém, previamente estimulados pela apresentação, em termos sucintos, do problema e das dúvidas que a mesma é destinada a esclarecer.

— As experiências são, em regra, feitas pelos alunos e não pelo professor. Este orientará discretamente o trabalho, pondo em relevo as suas fases e momentos decisivos, interrogando os alunos sobre as matérias com ele relacionadas, suscitando a observação, para que, reflectindo, eles mesmos possam deduzir as conclusões e aprender as relações causais. Só assim a experiência constituirá a base das noções teóricas, que o professor posteriormente poderá confirmar e ampliar, agora em exposição sintética.

— Há, porém, experiências que devem ser feitas pelo professor: a inflamação do hidrogénio; a preparação do oxigénio pelo aquecimento da mistura de bióxido de manganésio e clorato de potássio, pois delas, quando não executadas correctamente, resulta perigo.

— Também sempre que seja útil o professor fará experiência ou manipulação destinadas a mostrar ou demonstrar os princípios ou leis enunciadas na exposição.

O professor providenciará, com o maior cuidado, no sentido de que os alunos tenham ao seu alcance, no momento próprio, o material necessário à realização da experiência, o que não inclui a atribuição aos próprios alunos da preparação, pelo menos parcial, desse material.

— A dificuldade do ensino experimental está no número de alunos em cada turma e, por isso, esta deve dividir-se em quatro grupos de oito alunos A-B-C-D; então as experiências já podem ser feitas simultaneamente por dois grupos de alunos. Assim, enquanto estes executam a experiência, os outros dois grupos tratarão do Caderno-Diário ou copiarão o esboço traçado no quadro negro pelo professor ou qualquer outro trabalho indicado por este — e vice-versa — para os outros dois grupos.

— Todos os alunos, ao executarem as experiências, vão anotando no caderno de apontamentos as várias fases por que se passou, as observações por eles mesmos feitas e finalmente as conclusões a que chegaram. Tudo isto, depois, será passado a tinta para a folha a colar no Caderno-Diário.

— No Caderno-Diário ficarão, portanto, exaradas todas as experiências e ainda o resumo breve da matéria dada em cada dia de aula, de modo a servir de guia ao estudo do aluno.

— O aluno deve ter com o Caderno-Diário todos os cuidados, tanto na sua conservação e limpeza, como na sua apresentação correcta. É, pois, muito importante o Caderno-Diário e nunca é demais insistir no seu valor.

— O professor, durante as experiências, tomará ainda, com o maior cuidado, notas sobre o valor pessoal do aluno: poder de observação; habilidade manual, inventiva, etc., notas que serão completadas com as tomadas nas outras aulas: estudo, memória, etc. Estas anotações têm capital importância para o conhecimento do aluno.

— O resultado destas anotações e o Caderno-Diário constituem importante factor para a nota dos períodos escolares e, portanto, da classificação final do ano.

— Para que tudo isto seja exequível, tornam-se necessários bons hábitos de trabalho. O professor, desde a primeira aula, deve, pela persuasão benévola mas firme e ainda por todos os meios ao seu alcance, procurar que os alunos adquiram por si a noção de ordem, imperativo para que o trabalho dê bons resultados.

2.º ANO

— É bastante diferente do 1.º o ensino da disciplina no 2.º ano.

— Deve dar-se a maior liberdade ao aluno na maneira de executar os exercícios de que é encarregado pelo professor, que divide a turma em grupos de trabalho. Cada tarefa não pertence a um só aluno, mas ao grupo.

— É necessário inculcar ao aluno o gosto e a vontade de resolver por si próprio os problemas, de recolher os materiais para as colecções e de as apresentar com equilíbrio sensorial.

— O professor dará ao aluno os seus conselhos, de modo a tirá-lo das dificuldades devidas à sua pouca idade e ainda aos seus reduzidos conhecimentos.

— Assim seleccionará as gravuras, os insectos, as plantas, etc., ensinará como devem ser formados os álbuns de imagens tiradas de jornais, ilustrações, etc., mostrará a maneira como os insectos devem ser conservados em caixas próprias, exemplificará como deve ser feito um herbário e os cuidados a ter no seu arranjo.

— Pede-se, pois, a iniciativa do aluno na execução dos trabalhos previamente distribuídos pelo professor a cada um dos grupos que deve ser formado por 5 (cinco) alunos.

— Quanto aos outros trabalhos e experiências, segue-se o preceituado para o 1.º ano.

— Os esquemas fazem-se no papel branco do Caderno-Diário.

— As experiências são descritas no corpo do Caderno-Diário.

— Os modelos, os álbuns, os insectários e os herbários são feitos por grupos de 5 (cinco) alunos.

TRABALHOS DE GEOGRAFIA

— Na execução dos mapas, o professor indicará a escala do desenho, as cidades, portos, rios e relevo que os mapas devam incluir, mas deixará à iniciativa do aluno a escolha das tintas para os coloridos e bem assim quaisquer efeitos decorativos.

— Nos trabalhos colectivos, o material é obtido pela quotização entre os alunos do grupo e do esforço dispendido por cada aluno será tomada a devida nota.

ESCOLA TÉCNICA ELEMEN
MATERIAL PARA EQUIPAMENTO DE UMA
PARA 2 EQUIPA

— Preç

Quantidades	APARELHAGEM E VIDRARIA	Pasteur	Campos &
1	Voltâmetro para decomposição da água	290\$00	280\$00
2	Campânulas graduadas em c/c para o voltâmetro	30\$00	30\$00
2	Pilhas secas de 4,5 volts para o voltâmetro	—\$—	15\$00
2	Termómetros de mercúrio para 150 °C	—\$—	40\$00
1	Termómetros de mercúrio para 50 °C (de parede)	—\$—	40\$00
1	Termómetros de álcool corado 50 °C (de parede).....	31\$00	35\$00
1	Termómetros de Máxima e de Mínima c/iman	160\$00	150\$00
1	Termómetro de mercúrio com 3 escalas	78\$00	70\$00
1	Termómetro de mercúrio clínico c/caixa metálica	16\$00	25\$00
1	Barómetro metálico c/caixa de madeira (a)	250\$00	240\$00
1	Higroscópio de frade ou bonecos	70\$00	—\$—
1	Termo higrógrafo c/armação metálica e caixa de vidro	—\$—	2.850\$00
1	Higrometro metálico de cabelo (de parede).....	280\$00	270\$00
1	Bússola pequena	—\$—	40\$00
1	Lupa com cabo, de 75 m/m	—\$—	120\$00
1	Anel de Gravesande	—\$—	160\$00
1	Pirómetro de quadrante	250\$00	240\$00
3	Microscópios escolares	3.950\$00	700\$00
1	Fio de prumo cónico metálico	—\$—	30\$00
1	Nível de bolha de ar	—\$—	—\$—
1	Densímetro para líquidos menos densos que a água	28\$00	25\$00
1	Densímetro para líquidos mais densos que a água	20\$00	19\$00
1	Vasos comunicantes, c/base de madeira	—\$—	60\$00
2	Suportes de base e hastes de ferro c/pinça e anel 10 cm	115\$00	114\$50
2	Tripés de ferro 22 x 14 cm	16\$00	21\$00
1	Suporte de madeira para tubos de ensaio pequenos (b).....	24\$00	22\$00
1	Suporte de madeira para tubos de ensaio maiores (c).....	24\$00	22\$00
4	Tubos de ensaio «Pirex» grandes (d).....	3\$60	4\$20
12	Tubos de ensaio de vidro nacional (e).....	\$70	\$70
12	Tubos de ensaio de vidro «Pirex» (f).....	1\$80	2\$00
2	Tubos de 6 m/m , dobrados em ângulo recto (g).....	13\$50	15\$00
2	Tubos de 8 m/m , dobrados para recolha de gases (g).....	—\$—	30\$00
2	Tubos de 5 m/m c/1,5 m de comprimento (h)	Kg 28\$00	Kg 30\$00
2	Tubos de 10 m/m c/1,5 m de comprimento (h)	Kg 42\$00	Kg 40\$00
3	Tubos de carga e segurança — simples (h)	6\$30	8\$00
1	Vaso de vidro, largo e s/tampa	21\$00	17\$50

ENTRANCISCO DE ARRUDA

LA A: CIÊNCIAS GEOGRÁFICO-NATURAIS

IPAS ABALHO SIMULTÁNEO

recosidade —

S. C	Nucleon	Ribeiro. C.A. Ld. *	Barral (controle)	Fernandes papellaria	Observações
0500	* 275800	—S—	—S—	—S—	* Foi mandado executar por não haver feito.
0500	25800	—S—	—S—	—S—	
5500	16800	—S—	—S—	—S—	
0500	35800	—S—	40500	—S—	
0500	35800	45800	75800	—S—	
5500	30800	—S—	70800	—S—	
0500	120800	150800	—S—	—S—	
0500	80800	—S—	—S—	—S—	
5500	26800	—S—	—S—	—S—	
0500	185800	200800	210800	—S—	
—S—	—S—	—S—	—S—	—S—	
0500	* 2950800	—S—	—S—	—S—	* e/caixa de plástico
0500	180800	250800	—S—	—S—	
0500	15860	35800	—S—	—S—	
0500	85800	90800	—S—	—S—	
0500	* 100800	—S—	200800	—S—	* Mau material
0500	260800	—S—	255800	—S—	
0500	1 000800	* 1,250800	—S—	700800	* 650800. Mau material Horácio Alves — 47850
0500	45800	—S—	—S—	—S—	
—S—	—S—	—S—	—S—	21800	
0500	26800	—S—	—S—	—S—	
0500	26800	24800	—S—	—S—	
0500	100800	—S—	—S—	—S—	
56	133800	—S—	120800	—S—	
0500	45800	—S—	—S—	—S—	* Pouca altura
0500	35800	—S—	—S—	—S—	
0500	35800	—S—	—S—	—S—	
0520	3590	—S—	—S—	—S—	
0570	870	—S—	—S—	—S—	
0500	2840	—S—	—S—	—S—	
0500	7850	—S—	—S—	—S—	
0500	25800	—S—	24800	—S—	
0500	—S—	—S—	28800	—S—	
0500 I.g	40800	—S—	—S—	—S—	
0500 I.g	41880	—S—	—S—	—S—	
0500	7850	—S—	—S—	—S—	
0500	18850	—S—	—S—	—S—	

Quantidades	APARELHAGEM E VIDRARIA	Pasteur	Campos
2	Vasos de 2 tabuladuras c/500 c.c.	32\$00	31
1	Campânula de botão 150 × 250 m/m	180\$00	165
2	Varetas de vidro 25 cm.....	Kg 36\$00	38
2	Cadinhos de barro refractário de 55 (+) m/m	9\$80	11
2	Pinças de ferro niqueladas para cadinhos	36\$00	35
3	Redes de (amianto) arame c/amianto	3\$50	4
3	Triângulos de arame e barros refractário.....	2\$50	2
2	Escovilhões de arame e pita — maiores	5\$00	5
3	Escovilhões de arame e pita — menores.....	2\$50	2
2	Copos afunilados graduados c/250 c.c.	20\$50	19
2	Copos afunilados graduados c/150 c.c.	18\$00	15
4	Copos cilíndricos c/bico, s/graduação «Pirex» para 250 c.c.	11\$20	11
2	Copos cilíndricos c/bico, s/graduação «Pirex» para 150 c.c.	8\$40	8
2	Copos cilíndricos c/bico, s/graduação «Pirex» para 100 c.c.	7\$40	7
4	Provetas graduadas para 250 c.c.	22\$00	20
1	Provetas de vidro nacional s/graduação para 1000 c.c.	17\$00	16
1	Provetas de vidro nacional s/graduação para 2000 c.c.	35\$00	37
2	Pipetas graduadas para 25 c.c.	7\$00	10
2	Pipetas graduadas para 50 c.c.	8\$50	13
1	Balões de fundo chato de vidro nacional para 1000 c.c.	10\$00	—
1	Balões de esguicho para água destilada	12\$00	—
2	Balões de fundo chato para 500 c.c. s/graduação	11\$40	9
5	Balões de fundo chato para 250 c.c. s/graduação «Pirex»	9\$10	7
2	Funis de 100 m/m	2\$80	3
2	Funis de 55 m/m	2\$00	2
2	Frascos de vidro de boca larga para 500 c.c. c/rolha esmerilada	—\$—	—
2	Frascos de vidro de boca larga para 1000 c.c. c/rolha esmerilada	—\$—	—
2	Cápsulas de porcelana 8 cm	18\$00	15
2	Cápsulas de porcelana 5 cm	15\$00	11
2	Fitas métricas de tela c/15 m e c/estojo de couro	120\$00	118
		220\$50	1 934\$4

- (a) Barómetro aneróide de \varnothing 15 a 18 mm \pm .
(b) O melhor é o suporte de ferro e plástico para tubo de 18 mm.
(c) Idem de 24 mm \pm .
(d) Se for possível adquirir 6.
(e) O tubo de ensaio de vidro nacional dura 1/3 do inglês e o seu estilhaçamento tem-se mostrado perigoso.
(f) Se for possível adquirir 24 de 18 mm.
(g) Há toda a conveniência em adquirir 1 quilo. Não deve exceder 5 ou 6 mm de \varnothing . Os trabalhos de dobragem em 1 e a estiragem devem ser sempre feitas pelos alunos.
(h) É preferível adquirir aos quilos.

C.º	Nucleon	Ribeiro C.ª, L.d.ª	Barral (controle)	Fernandes (papclaria)	Observações
20	42\$00	—\$—	—\$—	—\$—	
20	170\$00	—\$—	200\$00	—\$—	
30	42\$00	—\$—	—\$—	—\$—	
20	15\$00	—\$—	15\$00	—\$—	
20	38\$00	—\$—	—\$—	—\$—	
50	10\$00	—\$—	—\$—	—\$—	
30	3\$00	—\$—	—\$—	—\$—	
20	7\$50	—\$—	—\$—	—\$—	
30	3\$00	—\$—	—\$—	—\$—	
20	22\$50	—\$—	—\$—	—\$—	
10	19\$00	—\$—	—\$—	—\$—	
10	12\$00	—\$—	—\$—	—\$—	
10	10\$00	—\$—	—\$—	—\$—	
10	8\$00	—\$—	—\$—	—\$—	
10	20\$00	—\$—	—\$—	—\$—	
10	17\$50	—\$—	—\$—	—\$—	
10	36\$50	—\$—	—\$—	—\$—	
10	11\$20	—\$—	—\$—	—\$—	
0	13\$50	—\$—	—\$—	—\$—	
-	—\$—	—\$—	—\$—	—\$—	
-	—\$—	—\$—	—\$—	—\$—	
0	10\$00	—\$—	—\$—	—\$—	
0	7\$80	—\$—	—\$—	—\$—	
0	3\$00	—\$—	—\$—	—\$—	
0	2\$20	—\$—	—\$—	—\$—	
-	—\$—	—\$—	—\$—	—\$—	
-	—\$—	—\$—	—\$—	—\$—	
0	17\$00	—\$—	—\$—	—\$—	
)	13\$00	—\$—	—\$—	—\$—	
)	115\$00	—\$—	—\$—	—\$—	
)	1 169\$60	—\$—	—\$—	721\$00	TOTAL: 4 045\$50

ou

ESCOLA TÉCNICA ELEMEN
MATERIAL PARA EQUIPAMENTO DE TOD

— Prec

Quantidades	APARELHAGEM E VIDRARIA	Pasteur	Campos &
1	Barógrafo c/caixa de vidro	—\$—	2 450\$
1	Máquina pneumática s/vacuómetro	—\$—	800\$
1	Hemisférios de Magdeburgo	—\$—	380\$
1	Campânula 250 × 180 m/m para a máquina pneumática	—\$—	160\$
		—\$—	1 340\$

ESCOLA TÉCNICA ELEMEN
MATERIAL PARA EQUIPAR UMA

— Preço

Quantidades	Material de Geografia — Anatómico e outros	Nucleon	Pasteur
1	Esfera Terrestre — Actualizada	495\$00	—\$—
2	Balanças Roberval — pequenas	—\$—	—\$—
2	Blocos de pesos até 1 kg	—\$—	—\$—
2	Grosas para rolhas	—\$—	—\$—
2	Limas para rolhas	—\$—	—\$—
2	Limatões redondos à m/m	—\$—	—\$—
2	Limatões redondos 5 m/m	—\$—	—\$—
2	Furadores para rolhas	—\$—	—\$—
2	Facas para rolhas	—\$—	—\$—
2	Limas de 3 faces	—\$—	—\$—
2	Espátulas de metal	—\$—	—\$—
2	Bucos de Bunsen — para gás-cidla	—\$—	—\$—
3 m.	Tubo de borracha — para gás-cidla	—\$—	—\$—
80	Rolhas furadas (8 m/m) para tubos de balões	—\$—	16\$00
80	Rolhas não furadas com os mesmos calibres	—\$—	16\$00
	Carta de Portugal (em relevo) por J. E. de Victória Pereira		
	Mapa Oro-Hidrográfico de Portugal rep. da carta em relevo		
	de A. B. da Costa Pereira		
	Carta de Portugal Continental «Mapa Escolar» ..		

FRANCISCO DE ARRUDA

CIÊNCIAS GEOGRÁFICO-NATURAIS

de —

Nucleon	Ribeiro C.ª, Lii.ª	Barral (controle)	Fernandes (papeleria)	Observações
2 500\$00	3 000\$00	—\$—	—\$—	* C/caixa de plástico
1 230\$00	—\$—	—\$—	—\$—	
400\$00	—\$—	—\$—	—\$—	
2 100\$00	—\$—	—\$—	—\$—	
2 500\$00	—\$—	—\$—	—\$—	TOTAL: 3 840\$00

FRANCISCO DE ARRUDA

CIÊNCIAS GEOGRÁFICO-NATURAIS

de —

Sidia	Horácio Alves	J. B. Fernandes	Vários	Observações
—\$—	—\$—	—\$—		
—\$—	254\$00	—\$—		
—\$—	100\$00	—\$—		
—\$—	—\$—	178\$50		
—\$—	—\$—	178\$50		
—\$—	—\$—	8\$00		
—\$—	—\$—	58\$50		
—\$—	—\$—	78\$50		
—\$—	—\$—	25\$00		
—\$—	—\$—	3\$00		
—\$—	—\$—	15\$00		
67\$00	—\$—	—\$—		
45\$00	—\$—	—\$—		
—\$—	—\$—	—\$—		
—\$—	—\$—	—\$—		

Quantidades	Material de Geografia — Anatómico e outros	Nucleon	Tecnodi
	<p>Carta Administrativa de Portugal (I. G. e C.). Carta Hipsométrica de Portugal (I. G. e C.) Carta Vinicola de Portugal (densidade de produção) por A. C. Miguel e e M. F. Godinho Densidade da População por Freguesias por A. de Amorim Girão Carta Militar de Portugal (Serviços Cartográficos do Exército) — 431 — Lisboa Nova Carta do Mundo (planisfério com sugestão de relevo por desenho) Planisphère Phisque por J. Forest Planisfério (político) ed. de Manuel Pereira e C.^a Planisphère Céleste por J. Forest Europa Política por Amorim Girão e Fernandes Martins Europa Política (produções e transportes) por J. Forest Ásia Física por J. Forest Ásia Política (produções e transportes) por J. Forest África Física por J. Forest África Política (produções e transportes) por J. Forest América do Norte Física por J. Forest América do Norte Política (produções e transportes) por J. Forest América do Sul Física por J. Forest América do Sul Política (produções e transportes) por J. Forest Oceânia Política (produções e transportes) por J. Forest Carta das Ilhas Adjacentes e do Império Ultramarino Português por Almeida Costa Província de Angola — Ministério do Ultramar Carta de Moçambique — Ministério do Ultramar Esqueleto Humano rev. por Mário de Castro, ed. da Liv. Esc. «Progreior» Corpo Humano, rev. por Mário de Castro, ed. da Liv. Esc. «Progreior»</p>		
	As referidas cartas importam em cerca de	495\$00	32\$00

Sá da Costa	Jerónimo Osório de Castro	J. B. Fernandes	Vários	Observações
			2 800\$00	Algumas das edições são obtidas gratuitamente (Carta Vinícola, Produções, etc.) e outras sofrem desconto muito variável de casa para casa.
112\$00	354\$00	99\$00	2 800\$00	TOTAL: 3 892\$00

ESCOLA TÉCNICA ELEM

MATERIAL PARA EQUIPAR TODAS A:

— Pr

Quantidades	Material de Geografia — Anatómico e outros	Nucleon	Past
	Material anatómico:		
	1) Corpo humano desmontável	1 200\$00	—
	1) Órgão visual	980\$00	—
	1) Órgão auditivo	780\$00	—
	O aluguel do equipamento do Gascidla (contrato, bombas, instalações, etc.) orça por escola em (vistoria e contrato): Uma proposta em papel timbrado da Escola evita o contrato em papel selado e respectivos selos e pedido de autorização especial para celebração do mesmo contrato.		
		2 960\$00	—\$

ESCOLA TÉCNICA ELEMEN

MATERIAL PARA EQUIPAR UMA

— Prec

Quantidades	Reagentes	Pestana & Fernandes	Soc. de Prod Farmáci
Kg			
0,200	Bióxido de manganésio	—\$—	—\$—
0,200	Clorato de potássio	—\$—	—\$—
2,250	Oxilita ^(a)	60\$00	—\$—
0,200	Potassa cáustica	100\$00	45\$00
0,200	Soda cástica	110\$00	—\$—
0,250	Amónia pura	7\$50	7\$00
0,200	Cal viva	2\$40	—\$—
0,200	Enxofre sublimado	2\$500	2\$500

(a) Muito perigoso.

FRANCISCO DE ARRUDA

FAZENDA DE CIÊNCIAS GEOGRÁFICO-NATURAIS

por unidade —

Sidla	Horácio Alves	J. B. Fernandes	Observações
—\$—	—\$—	—\$—	
—\$—	—\$—	—\$—	
—\$—	—\$—	—\$—	
768\$00			
768\$00	—\$—	—\$—	TOTAL: 3 728\$00

FRANCISCO DE ARRUDA

FAZENDA DE CIÊNCIAS GEOGRÁFICO-NATURAIS

por unidade —

Quantos	Farmácia Barral	Instituto Pasteur	Observações
	22\$00	21\$00	NOTA — Para obter clorato de potássio e fósforo branco, absolutamente necessário para o estudo da disciplina, é preciso fazer requisição, assinada pelo director da Escola e autenticada com o selo branco, indicando-se que os reagentes destinam-se unicamente às pequenas experiências que os programas do ciclo mencionam. O Instituto Pasteur por movimentar grandes fornecimentos é quem, na realidade, apresenta os reagentes melhor conservados.
	20\$00	16\$40	
	90\$00	48\$00	
	100\$00	33\$00	
	90\$00	32\$00	
	8\$00	23\$00	
	2\$50	2\$40	
	25\$00	20\$00	

Quantidades	Reagentes	Pestana & Fernandes	Soc. de Produ Farmácia
2,000	Mercurio vivo	300\$00	300\$00
0,250	Ácido sulfúrico puro	34\$00	36\$00
0,250	Ácido clorídrico puro	30\$00	30\$00
0,200	Cloreto de sódio.....	18\$00	16\$00
0,020	Cloreto de cobalto	500\$00	350\$00
0,250	Sulfureto de carbono	20\$00	20\$00
1,000	Álcool puro	17\$00	—\$—
1,000	Álcool desnaturado.....	—\$—	—\$—
0,200	Parafina sólida	10\$00	14\$00
2 livros	Papel de tornesol azul	2\$00	—\$—
2 livros	Papel de tornesol vermelho	2\$00	—\$—
		—\$—	—\$—

Obs. — Os materiais cujos preços estão em *itálico* foram os que em confronto e experiência provaram melhor qual

O DIRECTOR.

Farmácia Barral	Instituto Pasteur	Observações
300\$00	300\$00	
—\$—	28\$00	
—\$—	24\$00	
—\$—	14\$00	
—\$—	300\$00	
—\$—	20\$00	
17\$00	17\$00	
13\$60	—\$—	
—\$—	10\$00	
5\$20	1\$00	
5\$20	1\$00	
13\$60	910\$80	TOTAL: 924\$40

ESCOLA TÉCNICA ELEMENTAR FRANCISCO DE ARRUDA
RELAÇÃO DOS FILMES-FIXOS PARA O ENSINO DAS CIÊNCIAS
GEOGRÁFICO-NATURAIS

Número		Classificação	Descrição
Ordem	Catálogo		
1	138	As ciências na Escola Primária	Os líquidos. Princípio de Arquimedes.
2	139		Pressão atmosférica. Força elástica dos gases. As bombas.
3	146	»	A raiz. O tronco.
4	147	»	A folha. A flor.
5	148	»	Fruto. Semente. Germinação.
6	150	»	Formação da terra. As rochas.
7	171	»	Sal marinho. Ácidos. Nitratos.
8	251	Lições de coisas	A DIGESTÃO
9			Alimentação. Dentição. Mecanismo digestivo. Higiene.
9	252	»	CIRCULAÇÃO — RESPIRAÇÃO
10	253	»	Circuito sanguíneo. Porquê e como se respira. OS MOVIMENTOS — ESQUELETO — MÚSCULOS. Estrutura do nosso corpo. Papel dos músculos. Movimentos. Desportos.
11	254	»	OS ÓRGÃOS DOS SENTIDOS. Seu papel. Seu funcionamento.
12	256	»	O AR.
13	259	»	Ação do ar. Os ventos. Benefícios e prejuízos.
14	260	»	FAZ FRIO. Manifestações e influência do frio. A neve. O gelo. A geada. OS COMBUSTÍVEIS. Como se produz a hulha e seu emprego. Carvão de madeira, turfa, lenhite, etc.
15	263	»	O CALCÁRIO. Terreno. Pedreiras. Sua utilização.
16	264	»	A ARGILA. Como se apresenta. Seu emprego. Construção, olarias, etc.
17	265	»	A AREIA. A areia na natureza. Emprego industrial.
18	266	»	O FERRO. A FUNDIÇÃO. O AÇO. Como se trata. Como se emprega.
19	267	»	OS OUTROS METAIS. Os diferentes metais. Suas propriedades. Utilidade.

Número		Classificação	Descrição
Ordem	Catálogo		
20	268	»	CONSTRUÇÃO DA CASA. A habitação humana. Outrora e hoje, sob diferentes latitudes. Como se constrói a casa.
21	269	»	OS ANIMAIS DOMÉSTICOS. Caracteres gerais, utilidade, rendimento.
22	270	»	OS ANIMAIS SELVAGENS. Principais tipos no seu meio.
23	271	»	AS AVES DE CAPOEIRA. A galinha. O ovo. As outras aves de capoeira.
24	272	»	AS AVES DOS BOSQUES E DOS CAMPOS. Descrição das aves. A sua vida. O seu ninho. Diferentes espécies.
25	273	Lições de coisas	OS PEIXES. Caracteres gerais. Principais peixes. Pesca.
26	274	»	OS INSECTOS. Estrutura. Metamorfoses. Utilidade de alguns. Prejuízo causado por um grande número.
27	275	»	O TRIGO E A VINHA. Do lavrador ao padeiro. Da vindima aos tonéis.
28	276	»	O NOSSO VESTUÁRIO E AS PLANTAS. Linho. Cânhamo. Algodão. A transformação em tecidos.
29	277	»	OS NOSSO MÓVEIS E AS ÁRVORES. Essências vulgares. Da árvore ao móvel.
30	278	»	OS ALIMENTOS E AS PLANTAS. O que aproveitamos das plantas.
31	279	»	AS NOSSAS BEBIDAS E AS PLANTAS. Bebidas usuais além do vinho. Fabricação.
32	281	»	O PAPEL E A IMPRENSA. Como se faz o papel. Como se imprime. O livro.
33	283	Geog. elementar	Os acidentes do solo.
34	285	»	As planícies.
35	286	»	As montanhas.
36	288	»	As costas.
37	289	»	Rios e ribeiros.
38	292	»	Portos e barcos.
39	293	»	A navegação aérea.
40	294	»	A TERRA. Forma, dimensões, aspectos.
41	295	»	As regiões polares.

Número		Classificação	Descrição
Ordem	Catálogo		
42	296	»	As regiões temperadas.
43	297	»	As regiões tórridas.
44	298	»	As raças humanas.
45	299	»	Os continentes.
46	312	Geografia física	As maravilhas do céu.
47	317	»	Vulcões e cismos.
48	318	»	CLIMA. Temperatura, ventos, chuva.
49	324	Geog. humana	A VIDA VEGETAL E ANIMAL NO MUNDO I Zona equatorial. Zona tropical.
50	325	»	A VIDA VEGETAL E ANIMAL NO MUNDO II Zonas desérticas e mediterrânicas. Zona subdesértica.
51	326	»	A VIDA VEGETAL E ANIMAL NO MUNDO III Regiões temperadas e frias. Regiões de montanha. Zonas glaciares e polares.
52	340	»	As explorações no século XIX.
53	341	»	As explorações polares.
54	517	Geologia	Os glaciares.
55	518	»	Acção do mar, do vento e dos seres vivos.
56	519	»	Os vulcões.

Obs. A média dos filmes-fixos, a preto, roda por 27\$50 (incluindo os descontos).

ALGUNS EXEMPLOS DE FOLHAS DISTRIBUÍDAS AO PESSOAL DOCENTE
E AOS ALUNOS (Manuscritas ou copiadas em modelos impressos)

ESCOLA TÉCNICA ELEMENTAR FRANCISCO DE ARRUDA

Disciplina de CIÊNCIAS GEOGRÁFICO-NATURAIS

AULAS PRÁTICAS

1.º ANO

SALA

Professores das turmas:

EXPERIÊNCIA N.º 10

A IMPULSÃO DOS LÍQUIDOS

MATERIAL

1 vaso — proveta larga.
Bocados de cortiça e de madeira.
1 tubo de vidro aberto nas 2 extremidades.
1 rodela de lata com papel mata-borrão e um fio ao centro.

O QUE O ALUNO DEVE OBSERVAR

1.º — Reconheço que os corpos sofrem, da parte do líquido, uma força vertical de baixo para cima — Impulsão dos líquidos.

1.ª parte do P. de Arquim.

2.º — Noto que a rodela não cai devido à impulsão.

3.º — A rodela cai quando o peso do volume da água deitada no tubo for igual à força da impulsão, que se exerce sobre a rodela.

2.ª parte do P. de Arquim.

CONCLUSÕES:

Os líquidos exercem sobre os corpos neles mergulhados uma força vertical, de baixo para cima — Impulsão dos líquidos.

Com os gases também se dá a impulsão, como acontece com os balões — impulsão dos gases.

INDICAÇÕES:

As experiências são feitas por equipas de trabalho de 4 ou 5 alunos. Em certas experiências podem intervir 2 equipas.

A execução faz-se como indica o impresso. Os alunos observam e exprimem essa observação por uma frase que é lançada no quadro negro, para que todos os alunos da turma a escrevam no seu relatório de experiência.

O professor dá a máxima atenção, ao orientar e conduzir os alunos à formação dessa frase.

Para as conclusões segue-se o mesmo processo.

O QUE O ALUNO DEVE ESTUDAR

Geografia

Maneiras de formação de rios.

Os rios de Portugal (continente e ultramar).

Navigabilidade.

Os principais rios do Mundo.

Escrever os nomes dos principais rios do Mundo, em cada continente.

Experiência ou trabalho N.º	Executado em :	Rubrica do Professor Período
Turmas	/ /		
»	/ /	 semana
»	/ /		
»	/ /		Jan.º 196....
»	/ /		

ESCOLA TÉCNICA ELEMENTAR FRANCISCO DE ARRUDA

Aulas práticas de CIÊNCIAS GEOGRÁFICO-NATURAIS

EXPERIÊNCIA N.º 10

1.º ANO

A IMPULSÃO DOS LÍQUIDOS

1.ª E 2.ª PARTES DO PRINCÍPIO DE ARQUIMEDES

EXECUÇÃO:

- 1.º — Mergulha, até ao fundo dum vaso, bocados de cortiça, madeira e outros.
- 2.º — Introduz na água um tubo de vidro aberto e coloca numa das extremidades uma rodela de lata.
- 3.º — Deita lentamente água no tubo até que o nível interior seja o mesmo que o do exterior.

OBSERVAÇÃO:

N.º

.....º ANO

TURMA

GRUPO:

EQUIPA 1 - N.ºs/...../...../...../.....

EQUIPA 2 - N.ºs/...../...../...../.....

CONCLUSÕES:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

«CRÓQUIS» da experiência:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Visto do Professor

Valor do Trabalho:

Med. 1
Suf. 2
Bom 3

Responde às perguntas seguintes:

1 Completa as frases:

a) A Europa é limitada ao Norte pelo , a Ocidente pelo , a Oriente pelo Rio , Montes e Mar Ao Sul pelo Mar

b) Na África há 3 grandes rios: e

c) Na imensa planície da China, situada no Sul do Continente corre um grande rio, chamado

d) Na Europa Oriental corre um formoso e importante rio que banha as capitais de 3 países:

A capital da Áustria: ; a capital da Hungria: e a da Jugoslávia:

2 Como se podem formar os rios?

- a)
- b)
- c)
- d)

Revisão

1) Qual será a escala de um mapa que representa a distância de 300 km por 5 cm?

2) Representa gráficamente a escala numérica achada.

ESCOLA TÉCNICA ELEMENTAR FRANCISCO DE ARRUDA

Disciplina de CIÊNCIAS GEOGRÁFICO-NATURAIS

AULAS PRÁTICAS

1.º ANO

SALA

Professores das turmas :

EXPERIÊNCIA N.º II

O PRINCÍPIO DE ARQUIMEDES

deduzido da experiência

MATERIAL

1 balança feita pelos alunos nos Trabalhos Manuais (com resultados aproximados).
Num dos pratos suspende-se um corpo; por exemplo, uma pedra.
Grãos de chumbo e pesos marcados.
1 proveta ou 1 copo graduado.
1 tina de vidro.

O QUE O ALUNO DEVE OBSERVAR

- 1.º — A balança ficou equilibrada.
- 2.º — A balança desequilibrou-se. Noto haver uma força de baixo para cima. É a *impulsão*.
- 3.º — Noto que o volume da pedra é igual ao volume da água deslocada por ela.
- 4.º — A balança equilibrou-se novamente, o que demonstra ser a força da impulsão igual ao peso do volume da água deslocada pela pedra.
Este peso de cima para baixo equilibra a impulsão de baixo para cima.

CONCLUSÕES:

Escrever o enunciado do Princípio de Arquimedes

.....

.....

INDICAÇÕES:

Os alunos devem fazer o «cróquis» da experiência com o material à vista e colocado nas posições em que o trabalho decorreu.

Devem ser apostas legendas explicativas e, finalmente, colorir à vontade do aluno.

É necessário cuidado no aproveitamento do espaço dado, para que o desenho fique equilibrado.

Empregar régua e outro material, quando necessário.

.....

.....

.....

O QUE O ALUNO DEVE ESTUDAR

Erosão.

Cheias e inundações.

A força da água corrente.

Sua utilização: azenhas.

Barragens.

Queda de nível e força motriz.

Hulha negra e branca.

Comparação da força motriz produzida pelo vapor de água com a força produzida pela água em desnível e em movimento.

Para que servem as barragens e quais são as principais.

.....

.....

.....

Experiência ou trabalho N.º.....	Executada em :	Rubrica do Professor Período
Turmas	/ /		
»	/ /	 Semana
»	/ /		
»	/ /		
»	/ /		Jan.º 196.....

N.º
.....º ANO
TURMA

GRUPO:

EQUIPA 1 - N.ºs/...../...../...../.....

EQUIPA 2 - N.ºs/...../...../...../.....

CONCLUSÕES:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

«CRÓQUIS» da experiência:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Visto do Professor

Valor do Trabalho:

Med. 1
Suf. 2
Bom 3

Responde às perguntas seguintes:

1 Completa as frases:

a) A água dos rios, ao correrem em declive, adquirem enorme força de desgaste chamada arrastando
que, quando depositam, formam as planícies de

b) A água caindo em desnível sobre as pás de uma roda gera
que pode ser aplicada para fazer mover aparelhos; por exemplo, nas fábricas de
e nas centrais hidro-eléctricas fazendo trabalhar
para produzir

2 Responde às perguntas:

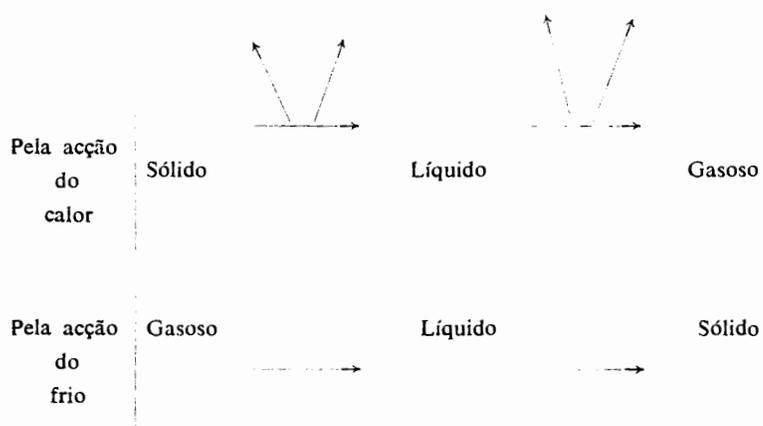
a) Há duas espécies de barragens conforme o fim a que se destinam.
Para que serve cada uma delas?

b) Cita um exemplo de cada uma dessas espécies de barragem.

Revisão

Mudanças de estado

a) Completa o quadro:



b) Quando se diz que uma solução está saturada?

c) Como se pode fazer desaparecer a saturação de um soluto?

ESCOLA TÉCNICA ELEMENTAR FRANCISCO DE ARRUDA

Disciplina de CIÊNCIAS GEOGRÁFICO-NATURAIS

AULAS PRÁTICAS

1.º ANO

SALA

Professores das turmas:

EXPERIÊNCIA N.º 12

Densidade: Relação entre o peso e o volume dum corpo

MATERIAL	O QUE O ALUNO DEVE OBSERVAR
1 proveta larga.	1.º — O frasco flutua.
1 pequeno frasco de vidro.	$P < I$
1 ovo fresco.	2.º — O frasco fica na massa do líquido.
1 pedra.	$P = I$
1 frasco com sal marinho.	3.º — O frasco vai ao fundo.
1 balança Roberval.	$P > I$
1 pesos marcados.	<i>Estudo dos submarinos e da bexiga</i>
1 grãos de chumbo.	<i>natatória dos peixes</i>
.....	4.º — Noto que a força da impulsão au-
.....	menta.
.....	É a razão de ser mais fácil nadar no
.....	mar que no rio.
.....	5.º — Observo que um bocado de ferro é
.....	mais denso que um bocado igual de
.....	madeira.
.....	<i>I — impulsão do líquido.</i>
.....	<i>P — peso do corpo.</i>

CONCLUSÕES:

Os corpos mergulhados num líquido flutuam, ficam na massa do líquido ou mergulham conforme o seu peso é menor, igual ou maior do que a força da impulsão.

Nota-se que a impulsão é tanto maior quanto mais denso for o líquido em que o corpo mergulha.

INDICAÇÕES:

Ao critério de cada professor compete o separar a parte do relato feito na aula e aquela que pode ser feita em casa, de modo a não haver perda de tempo na tarefa de ensinar toda a matéria de programa no prazo marcado.

Todos os relatórios e trabalhos devem ser, depois de vistos e classificados pelo Professor, ser incluídos no Caderno-Diário.

O QUE O ALUNO DEVE ESTUDAR

Estudo dos submarinos.
Propulsão dos barcos.
Motores de explosão.
Recreios aquáticos.

Geografia

Revisão.
Os principais portos marítimos e fluviais de cada continente.

Escrever os nomes desses portos.

Experiência ou trabalho N.º.....	Executada em:	Rubrica do Professor Período
Turmas	/ /		
»	/ /	 Semana
»	/ /		
»	/ /		Jan.º 196.....
»	/ /		

ESCOLA TÉCNICA ELEMENTAR FRANCISCO DE ARRUDA

Aulas práticas de CIÊNCIAS GEOGRÁFICO-NATURAIS

EXPERIÊNCIA N.º 12

1.º ANO

A densidade dos corpos

Relação entre o peso e o volume

*Quanto mais denso for o líquido em que o corpo mergulha,
tanto maior é a impulsão*

EXECUÇÃO:

- 1.º — Lança na água um pequeno frasco vazio.
- 2.º — Deita no frasco uma pequena porção de água.
- 3.º — Deita mais água no frasco.
- 4.º — Deita um ovo fresco na água, na qual vou dissolvendo sal.

- 5.º — Acha o peso e o volume de um corpo (umã pedra por exemplo):
Peso do corpo =
Volume do corpo =

$$\text{Densidade} = \frac{\text{Peso do corpo}}{\text{Volume do corpo}} =$$

$$= \text{---} =$$

OBSERVAÇÃO:

P — peso do corpo.

I — impulsão.

Responde às seguintes perguntas:

- a) Para que serve a lista vermelha pintada no casco dos navios?

- b) Quais são as maneiras de propulsão dos barcos?

- c) Como é produzida a força propulsora dos motores de explosão?

- d) Como se aproveita, um barco submarino para subir ou descer na água, do Princípio de Arquímedes?

- e) Como funciona a bexiga natatória dos peixes com base também no Princípio de Arquímedes?

- f) E os balões quando sobem? Ainda resultado do Princípio de Arquímedes.

Revisão

- 1) Achaste experimentalmente a densidade de uma pedra.

Acha a densidade da água pura.

Peso de 1 litro de água =

Volume de 1 litro de água =

$$\text{Densidade} = \frac{P}{V} = \text{-----} =$$

A densidade da água pura é igual a

- 2) Quantos litros de água do mar serão necessários evaporar para obter 5 quilogramas de sal marinho?

- 3) Que forma têm os cristais de sal marinho?

- 4) Que tens que fazer para obter, por exemplo, cristais de sulfato de cobre tendo um soluto desse sal em água?

ESCOLA TÉCNICA ELEMENTAR FRANCISCO DE ARRUDA

Disciplina de CIÊNCIAS GEOGRÁFICO-NATURAIS

AULAS PRÁTICAS

2.º ANO

SALA.....

Professores das turmas:.....

EXPERIENCIA N.º 3

Verificar se um termómetro está bem graduado na escala centígrada

MATERIAL

1 suporte com 2 pinças e 1 anel.
1 rede.
1 triângulo.
1 balão de vidro (médio).
1 suporte com 1 pinça e 1 anel.
1 funil de vidro (grande).
1 triângulo.
1 copo cilíndrico (grande).
1 copo afunilado (grande).
1 termómetro para 150° C.
Gelo.
Sal marinho.

O QUE O ALUNO DEVE OBSERVAR

- 1.º — O mercúrio contrai-se até que estaciona. Verifico que marca 0° = temperatura da fusão do gelo que é igual à da congelção da água.
- 2.º — O mercúrio dilata-se até que estaciona. Noto que o termómetro marca 100° = temperatura da ebulição da água.
- 3.º — Observo que o intervalo entre os 2 pontos fixos 0° e 100° está dividido em 100 partes iguais — Graus centígrados.
A escala portuguesa para cima e para baixo (Graus negativos).
- 4.º — Obtenho um abaixamento de temperatura entre -15° e -20° (Graus negativos).

CONCLUSÕES:

— O termómetro está bem graduado na escala Centígrado.

Nota -

INDICAÇÕES	O QUE O ALUNO DEVE ESTUDAR
<p>OS TRABALHOS, mapas, desenhos, esquemas, gráficos, etc., que têm, principalmente no 2.º ANO, grande importância como material de estudo para as revisões, devem ser feitos nas folhas impressas destinadas a esses trabalhos.</p> <p>A maior parte, depois da necessária explicação do assunto e do desejo do Professor, é feita em casa pelo aluno.</p> <p>Os trabalhos são coloridos a lápis de cores ou com guaches e neles se nota a inventiva e o gosto artístico do aluno.</p>	<p>Causas da desigual distribuição de temperatura.</p> <p>Clima — Flora — Fauna — a vida do Homem — nas</p> <p>Regiões quentes (Equatorial e Tropical).</p> <p>Regiões frígidas.</p> <p>Regiões desérticas.</p> <p>Dificuldades da travessia da África.</p> <p>Breve conhecimento dos exploradores Livingston (Zambézia); Brazza e Stanley (Congo); Serpa Pinto, Capela e Ivens.</p> <p>Data dos descobrimentos dos Pólos e nomes dos descobridores.</p>

Experiência ou trabalho N.º.....	Executado em :	Rubrica do Professor Período
Turmas	/ /		
»	/ /	 Semana
»	/ /		
»	/ /		Jan.º 196.....
»	/ /		

ESCOLA TÉCNICA ELEMENTAR FRANCISCO DE ARRUDA

Aulas práticas de CIÊNCIAS GEOGRÁFICO-NATURAIS

EXPERIÊNCIA N.º 3

2.º ANO

Verificar se um termómetro de mercúrio está bem graduado na escala centígrada (Celsius).

Uma mistura frigorífica.

EXECUÇÃO:

- 1.º — Introduz o reservatório do termómetro em gelo fundente.
- 2.º — Introduz o reservatório do termómetro em vapor de água ebuliente.
- 3.º — Examina a graduação do aparelho.
- 4.º — Mistura gelo triturado com sal marinho (2 partes de gelo com 1 de sal) — É uma mistura frigorífica — Introduz nela o reservatório de um termómetro.

Nota — O mercúrio solidifica a -40° e o álcool a -110° (Graus negativos).

OBSERVAÇÃO:

N.ºº ANO TURMA	GRUPO: EQUIPA 1 - N.º / / / / EQUIPA 2 - N.º / / / /
CONCLUSÕES: <p style="text-align: center; margin: 0;"><i>Nota</i> — Os povos anglo-saxões usam a Escala Farenheit, que está dividida em 212 partes (graus Farenheit). Zero graus da Escala Centígrada corresponde a 32º da Escala Farenheit e 100º C equivale a 212º F.</p>	
«CRÓQUIS» da experiência: 	
Visto do Professor	Valor do Trabalho:

Med. 1
 Suf. 2
 Bom 3

Responde às seguintes perguntas:

1

- a) Qual será a razão de os Açores, estando no mesmo paralelo que Lisboa, terem um clima mais suave?
- b) Para avaliar temperaturas muito baixas, de que espécie de Termómetro te serves?
- c) Porquê?
- c) Como poderás conhecer a temperatura a que está aquecido um forno numa fábrica de cimento?
- e) Porque não empregas o teu corpo para medir temperaturas?
- f) Para que uma substância seja termométrica, que qualidades deve ter?

2

- a) Numa região desértica como varia a temperatura?

b) Numa zona frígida que espécie de plantas existem?

c) Qual é a razão de numa região equatorial haver enorme desenvolvimento de vegetação?

d) Quem descobriu e em que data chegou ao Pólo Sul?

Revisão

1) Quais são as causas da desigualdade dos dias e noites?

2) Se só houvesse movimento de rotação no nosso planeta, que duração teriam os dias e as noites?

3) Mas havendo também movimento de translação quais são os dias iguais às noites?

PESSOAL DOCENTE. INSTRUÇÕES DE EXAME

NOS TERMOS DO ART.º 493 DO ESTATUTO TODO O SERVIÇO DE EXAMES É CONSIDERADO CONFIDENCIAL.

a) Chamadas e marcação de lugares.

Faz-se a chamada na 1.ª prova do 1.º dia à entrada das aulas e marcam-se os lugares por ordem de pauta. Nas provas seguintes os alunos ocuparão os mesmos lugares.

Só haverá alteração a estas disposições nos casos em que, por deficiente visão ou audição dos candidatos, isto se imponha.

b) Marcação de faltas

Antes de marcar falta, chama-se o examinando novamente pelo número de pauta e pelo nome.

As faltas registam-se a lápis, antes do número de pauta do aluno com as letras iniciais da prova.

O examinando que faltar às provas da 1.ª chamada poderá utilizar a 2.ª chamada para essa prova.

A circunstância de ter faltado à 1.ª chamada do exame de uma disciplina não impede o aluno de realizar as outras provas que se seguirem a essa primeira chamada.

c) Duração das provas

O início e o termo das provas serão assinalados pelo toque da campainha. Nenhum aluno entrará depois de iniciada a prova.

CICLO

90 minutos cada prova teórica.
3 horas — Desenho Geométrico.
2 horas por sessão — Desenho Observação.
3 horas por sessão — Trabalhos Manuais.

ADMISSÃO

Redacção — 45 minutos.
Aritmética — 60 minutos.
Desenho — 60 minutos.

d) *Preenchimento dos cabeçalhos*

CICLO — Os alunos não podem apor a sua assinatura ou rubrica em qualquer lugar da prova que não seja o espaço para isso designado (canto superior direito), mesmo se se tratar de ressaltar entrelinhas, emendas ou rasuras, sob pena de ficar a prova sem efeito. Insista-se neste esclarecimento.

ADMISSÃO — Após a distribuição dos pontos instruem-se os examinandos no preenchimento dos cabeçalhos.

e) *Assistência às provas escritas*

A presença dos encarregados de fiscalização é obrigatória durante todo o tempo da prova.

Devem exigir do examinando o seu Bilhete de Identidade para conferência dos cabeçalhos. Na falta do Bilhete de Identidade só o Director poderá intervir.

A fiscalização das provas é exercida, em princípio, por todo o Júri, que velará de modo a não ser cometida qualquer fraude pelos examinandos. Não se consinta sequer que os alunos possam ter a veleidade de pensar nela. A verificação de qualquer fraude envolve a imediata expulsão do responsável, com anulação da parte da prova já efectuada.

Nenhum examinando será admitido com livros, cadernos, apontamentos ou utensílios, cujo uso não seja permitido ou não seja indispensável para a realização da prova.

O material admitido é o seguinte: caneta de tinta permanente, lápis e borracha, em todas as provas.

Dicionário para Língua e História Pátria.

Compasso e duplo decímetro para Ciências Geográfico - Naturais.

O papel de rascunho é fornecido pela Escola.

Não perturbe as provas com movimentos escusados e muito menos com conversa. Nada que distraia os alunos, nenhuma palavra ou atitude esclarecedora.

A correcção de qualquer erro de impressão ou dúvida que o Júri considere fundamentada através da análise do ponto, será esclarecida por pessoa designada pelo Director, em todas as salas e para todos os alunos.

No final das provas devem estas ser imediatamente entregues ao Director, por ordem de pauta, dentro das capas fornecidas para o efeito. Nesse mesmo momento também se entregarão os pontos sobranes.

f) *Prestação das provas escritas e práticas*

CICLO — As provas escritas serão prestadas no próprio papel dos pontos.
A prova de Desenho é prestada em papel próprio fornecido pela Escola.

ADMISSÃO — Ditado — A prova é prestada em papel próprio fornecido pela Escola. Deve o professor encarregado atentar no seguinte:

- 1) Preenchidos os cabeçalhos, escreva o título do Ditado no quadro e previna os examinandos de que, quando se enganarem, devem riscar a palavra e escrevê-la de novo, à frente ou nas entrelinhas.
- 2) Leia o trecho expressivamente.
- 3) Dite lentamente mas não silabadamente, nem com corruptelas de prosódia que só viciariam a prova.
- 4) Dite a pontuação e indique as mudanças de linha.
- 5) Nas signas de pausa aguarde sem exagero que os examinandos escrevam a palavra ou palavras ditadas.
- 6) No final do Ditado repita a leitura expressiva do texto — leitura lenta, para dar oportunidade a uma ou outra correcção.

REDACÇÃO — É prestada no próprio ponto.

Os pontos entregam-se sem quaisquer explicação suplementar, pois consideram-se bastantes os elementos explicativos neles contidos.

ARITMÉTICA — É prestada no próprio ponto.

Em relação aos problemas, os examinandos somente devem indicar as operações e escrever os resultados. As contas, feitas no papel de rascunho, serão apenas ao ponto.

DESENHO — É executado em folha de papel próprio fornecida pela Escola.

Importante: Qualquer saída dos examinandos da sala das provas escritas terá como consequência a invalidação das provas. Somente o Director poderá resolver algum caso especial.

g) *Classificação das provas escritas e práticas*

Consulte as cotações enviadas pela Direcção-Geral do Ensino Técnico Profissional, que lhe serão fornecidas pela Escola.

Tenha o maior cuidado na soma das cotações parciais e evite que a classificação da prova venha falseada.

As propostas de classificação, que devem harmonizar-se com as cotações previamente fixadas, serão lançadas no ponto, a tinta vermelha, em algarismos relativamente a cada resposta ou solução e por extenso relativamente ao conjunto.

A classificação da disciplina de Desenho será a média da nota obtida na prova de Desenho Geométrico e da média das notas obtidas em cada uma das partes da prova de Desenho à vista.

Evite que uma prova escrita (designadamente nos exames de Admissão) venha classificada de Mau 4,4; Medíocre 9,4; Suficiente 13,4; Bom 17,4.

— O Júri dos Exames do Ciclo, ao proceder à votação das propostas, poderá aumentar a nota do examinando em uma disciplina até ao máximo de 2 valores, quando nas restantes não tenha classificação inferior a 10 valores.

Neste caso, o professor que propôs classificação escreverá no ponto a tinta vermelha: «Mais 2 valores = X (Art.º 39.º do Estatuto)».

h) *Conclusão das provas escritas*

O Júri das provas escritas entregará na Secretaria as pautas com as classificações destas provas e pela sua afixação saberão os candidatos se foram ou não admitidos às provas orais.

PROVAS ORAIS

a) *Prestam provas orais*

1.º — No Ciclo

Todos os alunos excepto os:

DISPENSADOS — Isto é os alunos que no conjunto das provas escritas obtenham média de 13,5 valores, ou superior.

ELIMINADOS — Isto é os alunos que obtenham média inferior a 8,5 no conjunto das provas escritas e práticas;

— Nas disciplinas de Desenho e de T. Manuais tenham classificação inferior a 10 valores em ambas ou a 5 numa só.

2 — NO EXAME DE ADMISSÃO

Todos os candidatos que nas provas escritas não tenham qualquer nota de MAU ou DUAS notas de medíocre.

b) *Calendário das provas orais*

Nenhuma alteração, ao calendário inicialmente afixado e que o Júri estabelecerá poderá ser publicada sem a aprovação do Director.

A Escola não considera suplentes.

c) *Interrogatórios*

Os interrogatórios devem adaptar-se cuidadosamente à capacidade intelectual dos examinandos, confinar-se aos elementos essenciais dos programas e ser feitos com a máxima clareza e com paternal afabilidade, sem quebra da dignidade de examinar e exactidão de classificar.

A dignidade profissional não se afirma pela afectação carrancuda ou truanesca, pela exibição do amor próprio à custa da corte dos examinandos.

d) *Duração das provas*

CICLO — Para cada prova, 10 minutos podendo uma ou outra ser prolongada no caso de o examinando se encontrar em situação desesperada (nunca além de 20 minutos).

ADMISSÃO — Normalmente 10 minutos por cada prova, devem porém ser abreviadas para 5 minutos no caso de o examinando trazer das provas escritas correspondentes as classificações de BOM ou MUITO BOM.

e) *Funcionamento dos Júris*

Nenhum exame poderá ter início se não estiverem presentes todos os membros do Júri.

Cada turno é constituído por 8 alunos.

O secretário do Júri faz a chamada dos alunos pelo nome, correctamente, sem utilizar alcunhas ou outro tratamento.

O Júri deve esmerar-se na pontualidade. Um exame que principia com atraso encontra uma assistência escolar inquieta e ainda os encarregados de educação mal dispostos por se considerarem ofendidos.

O presidente do Júri é o professor indicado em primeiro lugar na tabela de exames e deve ser o primeiro a ocupar o seu lugar.

As provas orais são públicas, mas a sua realização não pode ser perturbada pela entrada ou saída de alunos ou pessoas estranhas.

Ao examinando deve ser criado ambiente despido de qualquer solenidade enfatuada. Sómente sem o temor do ridículo perante a assistência o examinando pode revelar todos os seus conhecimentos.

f) *Considerações a ter em conta*

Embora a apresentação do Caderno Diário esteja incluída no aproveitamento periódico, ela constitui a apresentação do aluno, pelo que o Júri deve apreciá-lo e enaltecer os portadores dos melhores cadernos. Para o aluno esta atitude tranquiliza-o por identificar o Júri com a sua frequência e aproveitamento durante o ano lectivo.

O ar solene dos júris provoca certo estado de nervosismo aos examinandos. A alguns mesmo esse facto prejudica-os extremamente. Vêem-se alunos privados de certa capacidade de raciocínio, perante perguntas elementares ou até sugeridas por diversas formas pelo examinador. Só um estado emotivo intenso poderia explicar o facto de não responderem. O adolescente com os sentidos em plena ebulição é extremamente susceptível.

Os examinadores que se ouvem um pouco a si próprios deixam pouca oportunidade ao aluno para se expandir, mesmo que tenham a seu favor excelente pronúncia, actuação leal e correcta e esforço por criar certo à-vontade.

O Júri atencioso para com os alunos cria logo de início, um clima de intimidade de à-vontade que relaxa os nervos tensos dos examinadores.

BOM EXAMINADOR é aquele que assume no acto de exame uma atitude de compreensiva neutralidade benevolente, sabendo com tacto exemplar aliviar a angústia do ansioso, extinguir a inibição do tímido, a fim de que se eles possam dar a justa medida de si mesmos; é o que sabe discernir o essencial do acessório, o que conserva ainda o claro sentido das emaranhadas relações entre programa e compêndios; o que conduz com maleabilidade o exame, situando-o no nível de aptidão e capacidade que logo discerniu no aluno; o que atalha os lances de audaciosa astúcia com que o habilidoso procura encobrir a ignorância ou disfarçar a perplexidade, mas consente até onde for razoável, o desenvolvimento atónimo de um tema ao aluno brilhante, mas honesto; É o que mantém, ou se esforça por manter, em todas as circunstâncias, inalterável imparcialidade de juízo perante alunos extremos e internos.

MAU EXAMINADOR é o professor que logra alcançar o desapaixonado estado de ânimo indispensável à função de julgar; transporta consigo, inconscientemente, problemas afectivos pessoais por liquidar. Não é invulgar, em tais casos, o sadismo de desencorajar o aluno que errou ou de permanecer indefinidamente num tema sobre que o pobre já patenteou lastimosa ignorância. A volúvel instabilidade do humor ou a fácil sensibilização pelo incoercível, mais ou menos ténue, e a quase sempre inconsciente corrente de simpatia ou de antipatia que se estabelece entre as duas personagens do drama vêm frequentemente perturbar ainda mais o valor objectivo da prova.

Há o outro lado, o examinador para quem o examinando é muitas vezes um pretexto de erudição, o professor que se deleita na audição da sua própria voz, o professor que ostenta com ingenuidade a erudição ou refugia o alheamento do essencial, exigindo datas e factos menores. etc. etc. Essa inversão de posições (quem está, afinal, a ser examinado?), essas inoportunas formas de pedantismo intelectual seriam humanamente perdoáveis, se não pudessem envolver o infortúnio alheio.

Não use o NOVE como classificação de uma prova oral.

Evite-se que o aluno seja aprovado com classificação inferior a 7 valores em LÍNGUA E HISTÓRIA PÁTRIA e MATEMÁTICA. Reflita-se nestes casos. O examinando ou está apto a passar ou deve ficar reprovado (pelo conjunto).

No primeiro caso, procure-se, corrigindo a nota da escrita pela elevação da classificação da oral, a média mínima de 7 valores.

No último caso opte-se pela eliminação (2 negativos ou uma inferior a 5 na prova oral).

Não se pode afixar as pautas sem estarem devidamente preenchidas e assinadas pelo Júri.

g) *Aprovação nos exames*

O Júri considerará aprovado o candidato que:

EXAMES DO CICLO

- a) Na média das provas orais e práticas tenha atingido pelo menos 9,5 valores.
- b) Na média das médias das provas escritas e orais e das provas práticas tenha atingido pelo menos 9,5 valores.
- c) Nas provas orais não tenham classificação inferior a 10 valores em duas disciplinas ou inferior a 5 valores em qualquer delas.

EXAMES DE ADMISSÃO

a) No conjunto de todas as provas não tenham nenhuma nota de MAU, nem duas de MEDÍOCRE, excepto, neste último caso, se tiver uma nota de MUITO BOM ou BOM.

h) *Médias e centilagens de exames*

CICLO PREPARATÓRIO

As médias finais podem estabelecer-se pela seguinte tabela: - (P + C + M + D + T).

No caso do aluno ir à prova oral, as classificações de Português, Ciências e Matemática, que entrem neste cômputo, serão as médias das provas escritas e orais — médias em décimas, havendo-as.

Pontos	Valores
475 a 524	10
525 a 574	11
575 a 624	12
625 a 674	13
675 a 724	14
725 a 774	15
775 a 824	16
825 a 874	17
875 a 924	18
925 a 974	19

ADMISSÃO

A centilagem é obtida pela soma de todos os valores correspondentes às classificações e que são:

Valores	Pontos
m. b. (18 a 20)	14
b (14 a 17)	11
s (10 a 13)	8
m (5 a 9)	5
M (0 a 4)	—

NOTA — Nas provas escritas de Redacção e Aritmética o *m b* corresponde a 15.

TERMOS DE EXAME

Os termos deverão ser preenchidos e assinados pelos membros do Júri imediatamente a seguir ao conhecimento do resultado.

Em caso algum poderão os livros de termos regressar à Secretaria com falta de cumprimento destas formalidades.

OS TERMOS DOS ALUNOS DISPENSADOS DE EXAME DE CICLO SERÃO LAVRADOS COM AS MÉDIAS OBTIDAS NA FREQUÊNCIA DO 2.º ANO.

O número de pauta corresponde sempre ao número do termo.

Em caso de erro não rectificável, indique-se «*sem efeito*» (a tinta encarnada) e o número que lhe corresponder (sempre o número a seguir ao número mais alto dos alunos inscritos em exame).

AS RASURAS DOS TERMOS DE EXAME SERÃO RUBRICADAS PELO JÚRI.
No fecho dos termos indique-se:

CICLO

<i>Aprovado com distinção</i> (16 valores ou superior)	} seguindo-se a média geral, POR EXTENSO, arredondada às unidades.
<i>Aprovado</i> (menos de 16 valores)	
<i>Reprovado</i> (menos de 10 valores)	

ADMISSÃO

ADMITIDO ou EXCLUÍDO com a centilagem entre parênteses.

O MEU SERVIÇO DE EXAMES

I – Vigilância

Mês	Dias	Hora	Exame	Prova	Sala
Junho		9	Ciclo	L. H. P.	
»		11	»	C. G. N.	
»		9	»	M.	
»		9	»	D.	
»		15 e 30	»	T. M.	
»		9	»	D.	
»		15 e 30	»	T. M.	
»		9	»	D.	
»		15 e 30	»	T. M.	
»		9	»	D.	
»		15 e 30	»	T. M.	
»		9	»	D.	
»		15 e 30	»	T. M.	
Julho		9	»	L. H. P.	
»		11	»	C. G. N.	
»		9	»	M.	
»		9	Admissão	Redacção	
»		10 e 30	»	Ditado	
»		9	»	Desenho	
»		10 e 30	»	Aritmética	
»		9	»	Redacção	
»		10 e 30	»	Ditado	
»		9	»	Desenho	
»		10 e 30	»	Aritmética	

II – Reuniões de classificação das provas escritas e práticas

Mês	Dias	Hora	Exame	Sala
Julho			Ciclo (1.º)	BIBLIOTECA
»			» (2.º)	
»			Admissão (1.º)	
»			» (2.º)	

III – Provas orais

Mês	Dias	Horas	Júri	Função	Sala	Exame
Julho						Ciclo
»						»
Julho-Agosto						Admissão
Julho-Agosto						»