

# DIONÍSIO DAS DORES DIAS GONÇALVES

*Um silêncio sepulcral pairava no ar; era como se o Pentalião e o Jagodes ali estivessem mesmo a petizada hipnotizada pelo gestual do mestre, Mestre que, de tesoura em punho, preparava-se para ir desta para melhor e não arranjar maneira de contentar os dois assaltantes, pedia ajuda a todos e inspiração ao Espírito Santo para se livrar da enrascada: quero 2/7 regougava o Pentalião; 3/5 e já berrava o Jagodes, senão!? E as crianças, aflitas, não queriam acreditar que fosse possível o milagre. Não sei se alguma vez alguém deu solução imediata a questão tão complicada, mas a preparação estava feita, a motivação conseguida e as mentes atentas captavam a solução consoante ia surgindo, seguindo curiosos a explicação, olhos fixados na tesoura que ia*

**O MEU  
DIÁRIO  
ESCOLAR  
DE  
1938-1939**

**VOLUME II**



\*\*\*

Dia 17 de Janeiro

4.<sup>a</sup> Classe

Em aritmética problemas. Em corografia falei sobre os limites de Portugal e rios e expliquei assim: Coloquei diante dos alunos o mapa de Portugal, e disse-lhes: Numa carta geográfica ou mapa, o cimo indica o norte, o fundo indica o sul, a direita o leste e a esquerda o oeste. Portugal continental, ou seja Portugal propriamente dito, está situado na Península Espânica, na parte mais ocidental da Europa. Os seus limites, são: Pelo Norte e pelo Leste, Espanha; pelo sul e oeste, o Oceano Atlântico. Além do território indicado neste mapa, Portugal possui outros territórios, que se dividem em Portugal insular e ultramarino. Os territórios que constituem Portugal insular são as ilhas dos arquipélagos dos Açores e da Madeira; e os territórios que constituem Portugal ultramarino são o arquipélago de Cabo Verde, a Guiné, S. Tomé e Príncipe, Angola, Moçambique, Goa, Damão, Diu, Macau e Timor. Cabo Verde, Guiné, Angola e Moçambique, ficam na África. Goa, Damão Diu e Macau, ficam na Ásia, e Timor fica na Oceania. Vamos hoje estudar os rios de Portugal. Passei depois a apontá-los a partir do Norte para o sul explicando conforme a explicação que segue:

Rio Minho: Nasce na serra da Meira, nos montes cantábricos, em Espanha, e desagua perto de Caminha. O seu principal afluente é o Coura, na margem esquerda.

Rio Lima: Nasce na serra de S. Mamede em Espanha, e desagua perto de Viana do Castelo. O seu principal afluente é o Vez, na margem direita.

Rio Cavado: Nasce na serra do Larouco em Portugal, e desagua em Esposende. Os seus principais afluentes, são: O Homem na margem direita e o Rabagão na esquerda.

Rio Ave: Nasce na serra da Cabreira em Portugal e desagua perto de Vila do Conde. O seu principal afluente é o Vizela na margem esquerda.

Rio Douro: Nasce na serra de Urbion em Espanha e desagua em S. João da Foz, perto da cidade do Pôrto. Os seus principais afluentes são: Sabor, Tua, Corgo, Tâmega e Sousa, na margem direita; Águeda, Côa, Távora, Paiva e Arda, na margem esquerda.

Rio Vouga: Nasce na serra da Lapa, em Portugal, e desagua na ria

de Aveiro. Os principais afluentes, são: Sul e Caima, na margem direita; Águeda na esquerda.

Rio Mondego: É o maior rio que nasce em Portugal e nasce na Serra da Estrêla, também a maior do nosso paíz, e desagua junto da Figueira da Foz. Os principais afluentes são: o Dão, na margem direita; o Alva, Ceira e Arunca, na margem esquerda.

Rio Tejo: É o maior rio da Península, nasce na serra de Albarracim em Espanha e desagua em Oeiras, perto de Lisboa. Os principais afluentes são: Erges, Ponsul, Ocreza, Zêzere, Rio Maior e Trancão, na margem direita; Sever, Nisa, Sorraia, Almansor e Coina, na margem esquerda.

Rio Sado: Nasce na serra do caldeirão ou Mu e desagua perto da cidade de Setúbal. Os principais afluentes são: Odivelas, Xarrama, S. Martinho e Marateca, na margem direita; Campilhas, Corona e Arção, na margem esquerda.

Rio Mira: Nasce na serra do Caldeirão ou Mu em Portugal e desagua em Vila Nova de Mil Fontes. O principal afluente é o Torto, na margem esquerda.

Rio Guadiana: Nasce na serra da Lagoa da Regedora, em Espanha e desagua em Vila Real de Santo António. Os afluentes principais são: Xévora, Caia, Degebe, Vascão e Odeleite, na margem direita; Ardila e Chança, na margem esquerda. Repeti isto muitas vezes, mandei depois os alunos dizerem o mesmo e por fim, desenhei no quadro o mapa de Portugal, e localizei nele os rios e afluentes. Segue o mapa desenhado no quadro. É meu costume habituar os alunos a desenharem os mapas de Portugal e colónias e a localizarem neles rios, serras, cabos, distritos, províncias etc., etc. para melhor fixarem os assuntos estudados. Por isso, as minhas lições de geografia, são quasi sempre dadas no quadro e não nos mapas.

Em português repetição das matérias dadas, lição de leitura, resumo oral do trecho lido e ditado nos cadernos.

### 3.<sup>a</sup> Classe

Assistiu à lição de aritmética dada à 4.<sup>a</sup> Classe, deu lição de leitura, resumo oral do trecho lido e fez ditado nos cadernos e várias operações nas lousas.

### 2.<sup>a</sup> Classe



Verso do mapa de Portugal

Operações e vários problemas. Em português leitura, resumo oral do trecho lido e cópia nos cadernos.

1.<sup>a</sup> Classe

Assisti à lição de aritmética dada à 2.<sup>a</sup> Classe, deu lição de leitura e fez cópia nas lousas.

Dia 18 de Janeiro

4.<sup>a</sup> Classe

Em aritmética problemas. Em Geografia falei das serras e expliquei assim: Chama-se sistema orográfico o conjunto de montanhas duma região. As serras de Portugal dividem-se em quatro sistemas a saber: Galaico – duriense que compreende as serras que se encontram desde a fronteira norte de Portugal até ao sul do rio Vouga. Luso – Castelhana, que compreende as serras que se encontram entre o sistema Galaico – Duriense, e o rio Tejo. O Toledano, que compreende as serras do Alto Alentejo, e o Mariânico, que compreende as serras do Baixo Alentejo e do Algarve.

As serras que formam o sistema galaico – Duriense, são: Entre os rios Minho e Cávado, as serras da Peneda, Suajo e Gerez; entre os rios Cávado e Tâmega, as serras do Larouco e Cabreira; entre o Tâmega e o Tua, as serras da Padrela e do Marão; entre o Tua e o Sabor as serras de Bornes Nogueira e Montesinho; entre o Sabor e o Douro, a serra de Mogadouro, e entre o Douro e o Vouga, as serras de Montemuro e Lapa.

As serras que formam o sistema Luso – Castelhana, são: Entre os rios Vouga e Mondego, as serras do Caramulo e Buçaco; entre os rios Zêzere e Tejo, as serras da Malcata, Guardunha, Moradal e Alvelos; entre os rios Mondego e Zêzere, as serras da Estrêla e Louzã; e entre o Tejo e o Mondego, ou até para melhor dizer: entre o Tejo e o Oceano Atlântico, As serras de Aire, Candeeiros, Montejunto e Cintra.

As serras que formam o sistema Toledano são: Ao sul do rio Tejo e junto da fronteira, a serra de S. Mamede; entre os rios Sado e

Sorraia, as serras da Ossa e Monfurado e junto de Setúbal, as serras da Arrábida e Palmela, e ao sul de Setúbal a serra de Grândola.

As serras do sistema Mariânico, são: Ente o rio Sado e o Oceano Atlântico, a serra de Grândola, e no Algarve, as serras do Caldeirão ou Mu, Monchique, Espinhaço de Cão e Monte Figo. Antigamente as serras de Portugal dividiam-se apenas em três sistemas, a saber: Transmontano, Beirão ou Beirense e Trastagano. Ao sistema Trasmontano pertenciam tôdas as serras situadas entre o rio Douro e a fronteira norte de Portugal. Ao sistema Beirão ou Beirense, pertenciam todas as serras situadas entre o rio Douro e o Tejo, e ao sistema Trastagano, pertenciam tôdas as serras situadas ao sul do Tejo. As serras mais altas, encontram-se ao norte de Portugal, indo a sua altura decrescendo, para o sul. As serras do Alentejo e do Algarve são de pequena altitude. A serra mais alta do nosso país é a da Estrela, que tem 1993 metros de altitude. Repeti muitas vezes as serras de cada sistema, mandei depois cada um dos alunos dizê-las, e por fim desenhei no quadro o mapa de Portugal e localizei-as nele para que os alunos melhor as fixassem. Mandei-os depois para o lugar, e disse-lhes que desenhassem nas lousas o mapa de Portugal com as serras dos respectivos sistemas. À primeira vista, poderá esta lição parecer demasiado grande para crianças, mas não é. Obtem-se muito bons resultados desprezando tanto quanto possível o emprêgo de mapas e substituindo-os pelo desenho no quadro, nas lousas e depois no papel. Os alunos fixam melhor os assuntos estudados e localizam melhor qualquer rio, serra, distrito ou província. Segue o mapa desenhado no quadro. Em português leitura, resumo oral do trecho lido e ditado nos cadernos.

### 3.<sup>a</sup> Classe

Assistiu à lição de aritmética dada à 4.<sup>a</sup> classe. Em português deu leitura, resumo oral do trecho lido e fez cópia nos cadernos. Também fez várias operações nas lousas.

### 2.<sup>a</sup> Classe

Em aritmética operações e vários problemas. Em português, leitura, resumo oral do trecho lido e cópia nos cadernos.



Verso da página 198

1.<sup>a</sup> Classe

Assisti à lição de aritmética dada à 2.<sup>a</sup> classe. Deu lição de leitura e fez cópia nos cadernos.

Dia 19 de Janeiro

4.<sup>a</sup> Classe

Em aritmética problemas. Em geografia, falei sobre províncias e distritos, e expliquei assim: O território de Portugal estava dividido em oito províncias que eram: Minho, compreendendo o distrito de Viana do Castelo e Braga; Trás – os – Montes, compreendendo os distritos de Vila Real e Bragança; Douro, compreendendo os distritos do Porto, Aveiro e Coimbra; Beira Alta, compreendendo o distrito de Viseu; Beira Baixa, compreendendo os distritos da Guarda e Castelo Branco; Estremadura, compreendendo os distritos de Leiria, Santarem, Lisboa e Setubal; Alentejo compreendendo os distritos de Portalegre, Évora e Beja, e Algarve compreendendo o distrito de Faro. Pelo novo código administrativo, a divisão regional compreende 11 províncias que são: Minho, Trás – os – Montes e Alto Douro, Douro Litoral, Beira Alta, Beira Baixa, Beira Litoral, Ribatejo, Estremadura, Alto Alentejo, Baixo Alentejo e Algarve.

A província do Minho compreende os distritos de Viana do Castelo e Braga, sendo a cidade de Braga a capital da província.

A província de Trás – os – Montes e Alto Douro, compreende os distritos de Bragança e Vila Real, sendo a cidade de Vila Real a capital da província, e abrangendo ainda os concelhos de Vila Nova de Foscoa do distrito da Guarda, e os de Armamar, Lamego, S. Julião da Pesqueira e Tabuaço, do distrito de Viseu.

A província do Douro Litoral, compreende o distrito do Pôrto, e os concelhos de Arouca, Castelo de Paiva, Espinho e Feira, do distrito de Aveiro, e os de Rezende e Sinfães, do distrito de Viseu.

A província da Beira Alta, compreende os distritos de Viseu e Guarda, sendo a cidade de Viseu a capital da província, e os concelhos de Oliveira do Hospital e Tábua, do distrito de

Coimbra.

A província da Beira Baixa compreende o distrito de Castelo Branco e os concelhos de Pampilhosa da Serra, do distrito de Castelo Branco e o de Maçãs do distrito de Santarém.

A província da Beira Litoral compreende os distritos de Coimbra, Aveiro e Leiria, sendo a cidade de Coimbra a capital da província. Os concelhos do distrito de Leiria que entram na formação desta província são: Alvaiázere, Ancião, Batalha, Castanheira de Pêra, Figueiró dos Vinhos, Leiria, Pedrogão Grande, e Pombal. Também faz parte desta província o concelho de Vila Nova de Ourém, do distrito de Santarém.

A província do Ribatejo compreende o distrito de Santarém e os concelhos da Azambuja e Vila Franca de Xira, do distrito de Lisboa e o concelho de Ponte do Sor do distrito de Portalegre.

A província da Estremadura compreende os distritos de Lisboa e Setúbal, e os concelhos de Alcobaça, Bombarral, Caldas da Rainha, Marinha Grande, Nazaré, Óbidos, Peniche e Porto de Mós, do distrito de Leiria.

A província do Alto Alentejo, compreende os distritos de Évora e Portalegre, sendo a cidade de Évora a capital da província.

A província do Baixo Alentejo abrange o distrito de Beja e os concelhos de Alcácer do Sal, Grândola, Santiago do Cacém e Sines, do distrito de Setúbal

A província do Algarve, compreende o distrito de Faro.

Os distritos de Portugal são 18. Viana do Castelo, Braga, Pôrto, Vila Real, Bragança, Aveiro, Viseu, Guarda, Coimbra, Castelo Branco, Leiria, Lisboa, Santarém, Portalegre, Évora, Setúbal, Beja e Faro.

Segue o mapa desenhado no quadro seguindo o método das lições anteriores.

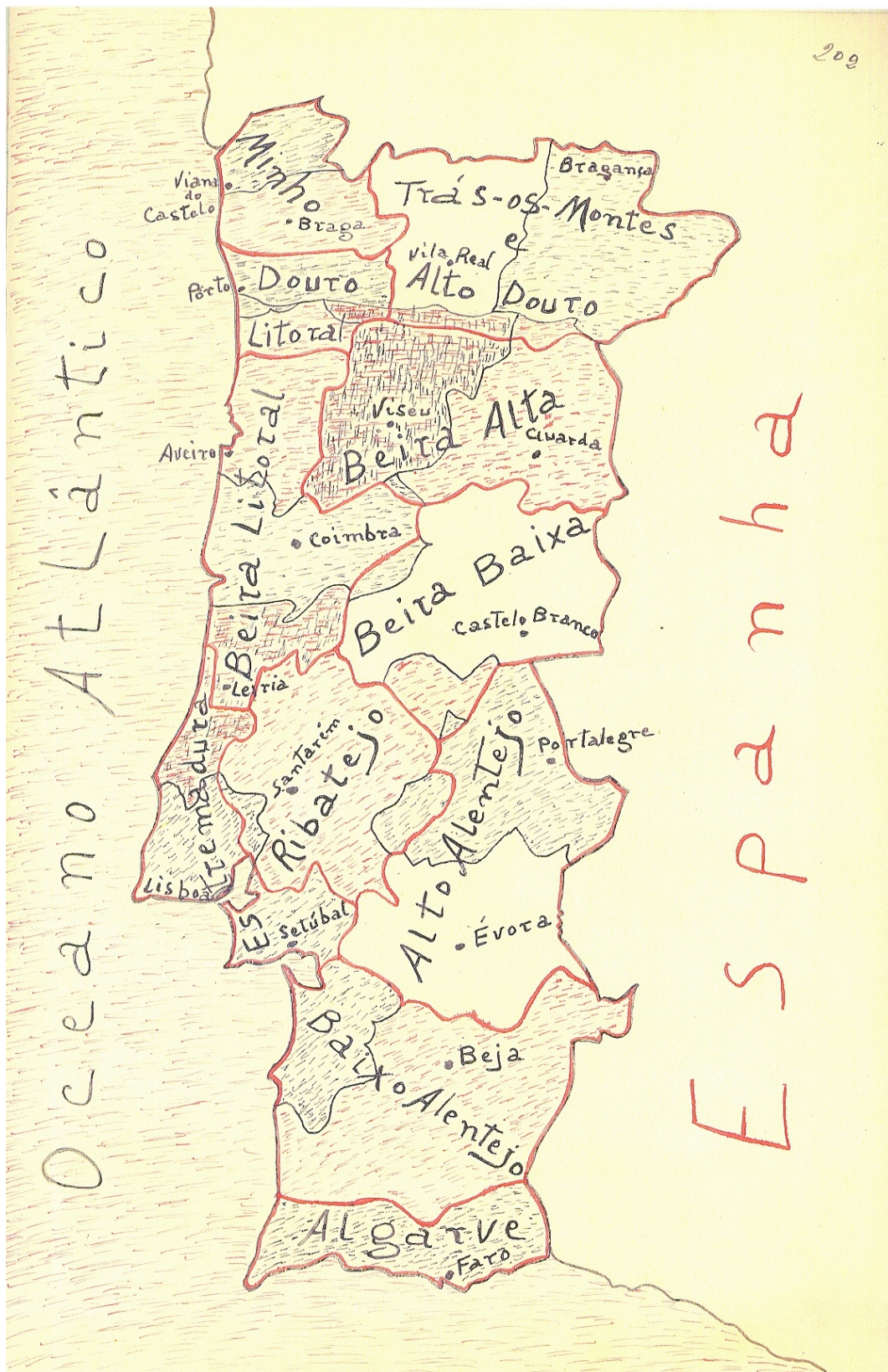
Em português, leitura, resumo oral do trecho lido e ditado nos cadernos.

### 3.<sup>a</sup> Classe

Assistiu à lição de aritmética dada à 4.<sup>a</sup> classe. Em português leitura, resumo oral do trecho lido e cópia nos cadernos. Os alunos desta classe também fizeram várias operações nas lousas.

### 2.<sup>a</sup> Classe

Em aritmética operações e problemas e cálculo mental. Em português leitura, resumo oral do trecho lido e cópia nos cadernos



[Verso do mapa da página 202](#)

1.ª Classe

Assisti à lição de aritmética dada à 4.ª classe, deu lição de leitura e fez cópia nas lousas

Dia 20 de Janeiro

4.ª Classe

Em aritmética problemas e repetição do sistema métrico. Em geografia, expliquei linhas férreas e falei assim: Chamam-se vias de comunicação os caminhos seguidos pelos homens e que estabelecem ligação entre as aldeias, vilas e cidades duma nação ou que estabelecem ligação entre as nações e continentes. Por isso hoje, dado o desenvolvimento atingido pelos homens, podemos classificar as vias de comunicação em terrestres, fluviais, marítimas e aéreas, conforme a comunicação é feita respectivamente por terra, rios, mares ou ar. As vias de comunicação terrestres, são as estradas e os caminhos de ferro. Pelas estradas podem transitar os automóveis e caminhetas. Pelos caminhos de ferro, só podem transitar os combóios puxados por máquinas movidas a vapor ou electricidade. Ao transporte feito por combóios ou automóveis chama-se viação acelerada. Os principais caminhos de ferro em Portugal, são:

Linha do Minho que vai do Pôrto a Monção.

Ramal de Braga, que vai de Nine a Braga.

Linha de Guimarães, que vai da Trofa a Fafe.

Linha do Douro, que vai do Pôrto a Barca de Alva.

Linha do Vale do Sabor, que vai do Pocinho a Duas Igrejas.

Linha do Tua, que vai do Tua a Bragança.

Linha do vale do Corgo, que vai da Régua a Chaves.

Linha do vale do Tâmega, que vai da Livração a Celorico de Basto.

Linha do vale do Vouga, que vai de Espinho a Viseu.

Ramal de Viseu, que vai de Santa Comba Dão a Viseu.

Linha da Beira Alta, que vai da Figueira da Foz a Vilar Formoso.

Linha da Beira Baixa, que vai de Abrantes à Guarda.

Linha da Póvoa, que vai do Pôrto a Vila Nova de Famalicão.

Ramal da Louzã, que vai de Coimbra à Louzã.

Linha do Norte, que vai de Lisboa ao Pôrto.

Linha do Oeste, que vai de Lisboa a Amieira.

Linha da Figueira, que vai da Amieira à Figueira da Foz.

Linha de Sintra, que vai do Cacém a Sintra.

Linha de Cascais, que vai de Lisboa a Cascais.

Linha de Leste, que vai do Entroncamento a Elvas.

Ramal de Cárceres, que vai de Tôrre das Vargens a Marvão.

Ramal de Setil, que vai de Setil a Vendas Novas.

Linha do Sul, que vai do Barreiro a Vila Real de Santo António.

Ramal de Lagos, que vai de Tunes a Lagos.

Ramal de Sueste, que vai de Beja a Moura.

Ramal de Estremoz, que vai de Évora a Vila Viçosa.

Ramal de Mora, que vai de Évora a Mora.

Ramal de Montemor, que vai de Tôrre da Gadanha, a Montemor.

Ramal de Setúbal, que vai do Pinhal Novo a Setúbal.

Linha do vale do Sado, que vai de Setúbal à Funcheira.

Ramal de Sines, que vai de S. Bartolomeu a Sines.

Segui o mesmo método que nas lições anteriores e segue o mapa desenhado no quadro.

### 3.<sup>a</sup> Classe

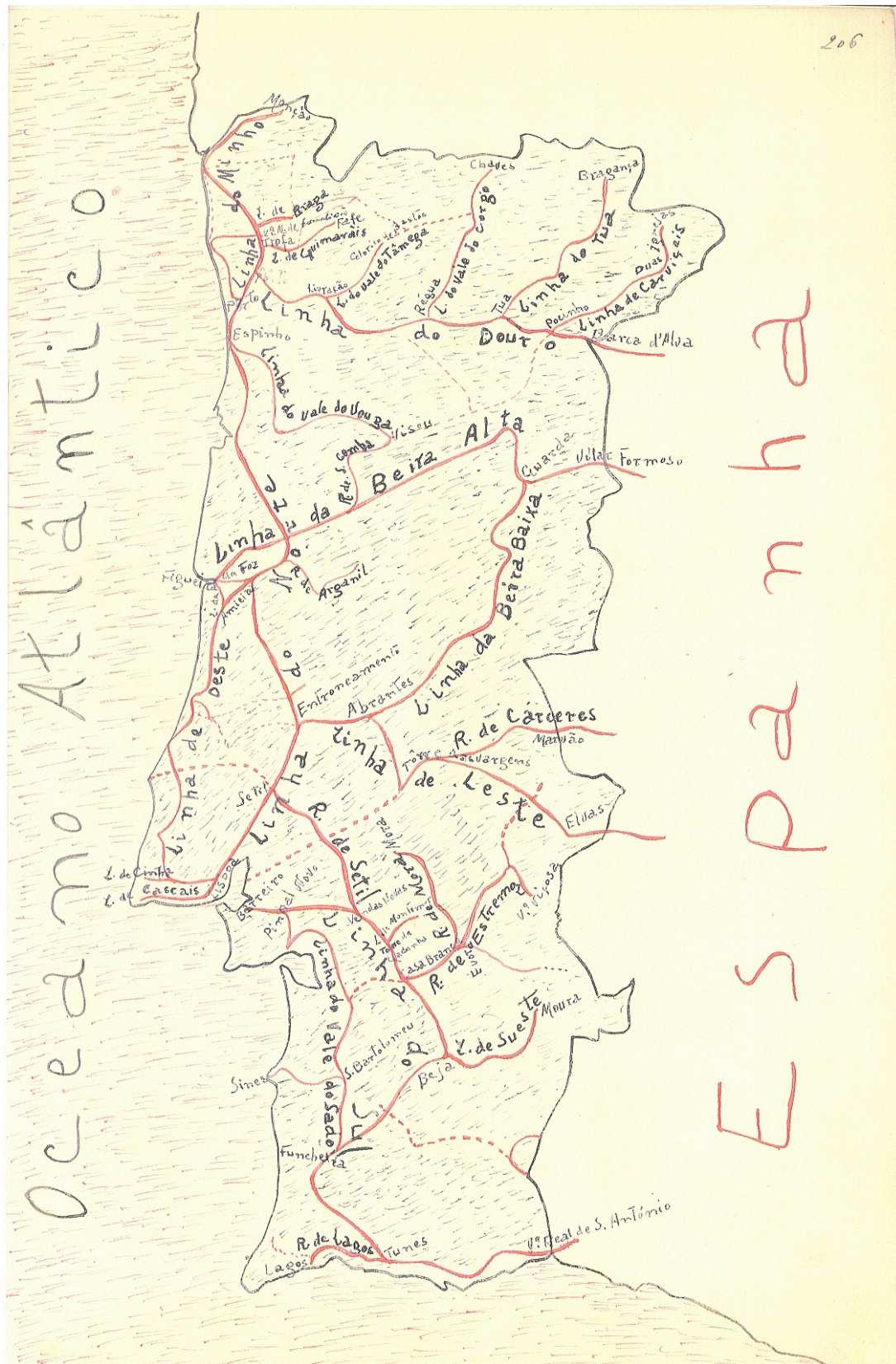
Assistiu à lição de aritmética dada à 4.<sup>a</sup> classe. Em português leitura, resumo oral do trecho lido e ditado nos cadernos. Os alunos desta classe, também fizeram várias operações nos cadernos.

### 2.<sup>a</sup> Classe

Em aritmética operações e suas aplicações práticas. Em português leitura, resumo oral do trecho lido e ditado nos cadernos.

### 1.<sup>a</sup> Classe

Assistiu à lição de aritmética dada à 2.<sup>a</sup> classe. Em português leitura, resumo oral do trecho lido e ditado nos cadernos.



Verso do mapa das vias férreas

Dia 21 de Janeiro

Lição de moral e trabalhos manuais às 4 classes.

Dia 23 de Janeiro

4.<sup>a</sup> Classe

Em aritmética, problemas. Em geografia, repetição da matéria dada. Em português leitura, resumo oral do trecho lido e prova de redacção nos cadernos.

3.<sup>a</sup> Classe

Assistiu à lição de aritmética dada à 4.<sup>a</sup> classe. Em português leitura, resumo oral do trecho lido e cópia nos cadernos.

2.<sup>a</sup> Classe

Ao mesmo tempo que esta classe vai mecanizando a tabuada de multiplicar, vou ensinando a dividir. Todos os dias são apresentados vários exemplos para a aplicação das operações. Costumo chamar os alunos para junto da secretária, donde tudo é retirado menos uma caixa contendo grãos de bico. Hoje, cá estão os petizes à volta da mesa. Já se repetiu a tabuada de multiplicar várias vezes, tendo sido o seu estudo feito, conforme o método seguido na lição escrita a pag. 99 e seguintes do meu diário escolar do ano lectivo de 1935 – 36. Hoje perguntei a um aluno:  $3 \times 2$ , quantos são? – seis -- respondeu êle. – Que operação fez para encontrar êsse seis? – Uma multiplicação. – Porque? – Porque repeti o número três, duas vezes. – Então diga-me: De seis, quantas vezes podemos tirar três? Ou por outra: Em seis, quantas vezes há três? Como o aluno vacilasse na resposta, tirei seis grão de bico da caixa, pu-los num grupo sôbre a mesa, e disse-lhe: Como vê, temos aqui seis grãs de bico, não é verdade? Pois bem: eu vou tirar dêste grupo, dêste número, de grãos de bico, três grãos de bico tantas vezes, quantas possa. Depois de ter tirado três grãos de bico duas vezes, disse: Como vê, do número 6

podemos tirar o número três duas vezes e não sobra nada. Foi por isso que o meu menino há bocado disse que três vezes dois que eram 6, isto é, que três coisas duas vezes eram 6. Digame então: Em 6, quantas vezes há dois? De seis coisas, neste caso grãos de bico, quantas vezes poderá tirar dois grãos de bico? Se o meu amigo tivesse 6 grãos de bico para comer e comesse dois de cada vez, para quantas vezes lhe chegavam os 6 grãos de bico? Como o aluno não respondesse, juntei novamente os grãos de bico num só grupo de 6 e disse: Se o meu menino tivesse 6 grãos de bico para comer e comesse dois de cada vez, os 6 chegar-lhe-iam para tantas vezes, quantas sejam as vezes que dos 6, tirei o dois. Dito isto, apartei dois grãos de bico para o lado, e disse: Êstes dois chegavam para comer uma vez. Apartei depois outros dois e disse: Êstes dois, chegavam para comer outra vez, e apartando finalmente os dois restantes, acrescentei: e estes dois chegavam para comer mais outra vez. Como vê, do número 6, podemos tirar o número 2, três vezes. É por isso que, quando nos fazem a pergunta: Em 6, quantas vezes há dois?, devemos responder: Há três. E sabe porque? Porque quando nos perguntam: Em 6 quantas vezes há dois, perguntam-nos o mesmo que nos perguntariam se nos perguntassem: De seis coisas, quantas vezes podemos tirar duas coisas? E quando respondemos: Há três, dizemos o mesmo que diríamos se disséssemos: De seis coisas, podemos tirar duas coisas, três vezes.

Voltei-me depois para outro aluno e perguntei-lhe:  $4 \times 2$ , quantos são? – Oito, respondeu êle. -- Que operação fez quando achou êsse oito? -- Fiz uma multiplicação. – Porque? – Porque repeti o número 4, duas vezes. – Então diga-me: -- Em oito quantas vezes há 4? – De oito coisas, quantas vezes podemos tirar 4 dessas coisas? Este aluno, como o primeiro, hesitou e eu cortei a hesitação contando oito grãos de bico e colocando-os num grupo sôbre a secretária. Depois apontei-os ao aluno e disse-lhe: Aqui tem o meu menino êstes oito grãos de bico. Vamos ver quantas vezes dêstes oito, podemos tirar os quatro. Dito isto, apartei 4 para o lado, em seguida apartei outros quatro, e como nada ficasse no lugar onde estavam os oito, disse-lhe: Como vê, do número oito, podemos tirar o número 4 duas vezes. Aí tem a razão porque o meu amigo respondeu há bocado que 4 vezes dois eram oito, isto é, que quatro coisas

repetidas duas vezes, faziam oito coisas. Donde concluímos que se quatro coisas repetidas duas vezes fazem oito coisas, das oito coisas, podemos tirar 4 coisas, duas vezes. Sabendo isto, também não é difícil saber que de oito coisas, podemos tirar duas, quatro vezes. Querem ver? Dito isto, juntei novamente os grãos de bico num grupo de oito, e principiei a tirar de lá dois grãos de bico de cada vez até que não ficou lá nenhum. Como ficassem sobre a mesa quatro grupos de dois grãos de bico cada um, disse ao aluno: Como vê, do número oito, podemos tirar o número dois, quatro vezes. Ora agora diga-me: se eu quisesse tirar dois grãos de bico outra vez podia? – Não – Porque? – Porque já lá não há mais nenhum. – Então tirei o número dois do número oito, tantas vezes quantas pude. Pois bem, então fiquemos todos sabendo o seguinte: quando tiramos um número doutro tantas vezes quantas podemos, fazemos uma operação que se chama divisão. Os meninos já conhecem uma outra operação que também serve para tirar um número doutro e que se chama subtracção. Que diferença haverá portanto entre uma subtracção e uma divisão? A diferença é simplesmente esta: na subtracção, tiramos um número doutro, uma só vez; e na divisão tiramos um número doutro tantas vezes quantas podemos.

Fui depois ao quadro e disse aos alunos: Agora vamos indicar as divisões feitas e escrevi no quadro:

$$6 : 3 = 2$$

$$6 : 2 = 3$$

$$8 : 4 = 2$$

$$8 : 2 = 4$$

Nestes casos, o número que está antes do sinal, por indicar o número do qual tiramos, chama-se dividendo; o número que está depois do sinal, por indicar o número que há-de ser tirado do dividendo tantas vezes quantas se possa, chama-se divisor; o número que está depois do igual, por indicar as vezes que o divisor pode ser tirado do dividendo, chama-se cociente, e os dois pontos, o sinal de divisão, chama-se, lê-se, dividir por. A maneira prática de indicar estas

operações é esta:

$$\begin{array}{r} 6 \ | \ \underline{\quad} 3 \ \underline{\quad} \\ 0 \ \ 2 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 6 \ | \ \underline{\quad} 2 \ \underline{\quad} \\ 0 \ \ 3 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 8 \ | \ \underline{\quad} 4 \ \underline{\quad} \\ 0 \ \ 2 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 8 \ | \ \underline{\quad} 2 \ \underline{\quad} \\ 0 \ \ 4 \end{array}$$

Estas divisões dão todas zero no resto e por isso chamam-se

exactas. Apresentei muitos exemplos como os que para trás ficaram indicados, dando-me ao trabalho de explicar cada um da mesma maneira. Em português leitura, resumo oral do trecho lido e cópia nos cadernos.

1.<sup>a</sup> Classe

Assistiu à lição de aritmética da segunda classe. Em português leitura, resumo oral do trecho lido e cópia nas lousas.

Dia 24 de Janeiro

4.<sup>a</sup> Classe

Em aritmética problemas. Em geometria repetição de linhas, ângulos triângulos e quadriláteros. Em geografia, repetição dos rios e seus afluentes. Em português leitura, resumo oral do trecho lido e redacção nos cadernos.

3.<sup>a</sup> Classe

Assistiu às lições de aritmética e geometria dadas à 4.<sup>a</sup> classe. Em português leitura, resumo oral do trecho lido e ditado nos cadernos.

2.<sup>a</sup> Classe

Em aritmética continuação do assunto indicado na lição anterior. Em português leitura, resumo oral do trecho lido e cópia nos cadernos.

1.<sup>a</sup> Classe

Assistiu à lição de aritmética dada à 2.<sup>a</sup> classe. Em português leitura, resumo oral do trecho lido e ditado de palavras no quadro.

Dia 25 de Janeiro

4.<sup>a</sup> Classe

Em aritmética problemas. Em corografia, repetição de serras, províncias e distritos. Em português leitura, resumo oral do trecho lido e ditado nos cadernos.

3.<sup>a</sup> Classe

Assistiu à lição de aritmética dada à 4.<sup>a</sup> classe. Em português leitura, resumo oral do trecho lido e cópia nos cadernos.

2.<sup>a</sup> Classe

Continuo com o assunto indicado na lição do dia 23 do corrente. Em português leitura, resumo oral do trecho lido e cópia nos cadernos.

1.<sup>a</sup> Classe

Assistiu à lição de aritmética da 2.<sup>a</sup> classe. Em português leitura, resumo oral do trecho lido e cópia nas lousas.

Dia 26 de Janeiro

4.<sup>a</sup> Classe

Em aritmética problemas. Em corografia repetição das linhas férreas e expliquei assim o arquipélago dos Açores:

O arquipélago dos Açores compõe-se de nove ilhas, cuja superfície é quase de 2.400 quilómetros quadrados, e que se dividem em três grupos. Oriental, Central e Ocidental. Ao grupo Oriental, pertencem as ilhas de S. Miguel, Santa Maria e ilhéus Formigas. Ao grupo central, pertencem as ilhas de Terceira, Graciosa, S. Jorge, Pico e Faial, e ao grupo Ocidental pertencem as ilhas das Flores e Corvo. A maior ilha é a de S. Miguel e a mais pequena é a do Corvo. O Monte mais elevado destas ilhas ?? é o Pico de Vara, na ilha de S. Miguel.

As costas destas ilhas são muito recortadas, mas são quasi todas formadas de rochas o que as torna pouco acessíveis à navegação. Os principais portos de mar são: o porto artificial de Ponta Delgada na ilha de S. Miguel, o de maior movimento, o de Angra do Heroísmo na ilha Terceira e o da Horta na ilha do Faial.

Estas ilhas são de natureza vulcânica, pois nelas se encontram várias crateras de vulcões extintos. A mais importante é a Caldeira das sete Cidades, bacia com 12 quilómetros de circunferência e de 400 metros de profundidade e cujo fundo está coberto de água tranquila. As margens estão cobertas de arvoredo e casas que parecem espreitar o abismo. O solo destas ilhas é muito fértil. As principais produções são: milho, batata doce, chá, bananas, ananazes e beterrabas. Na ilha do Pico há muitas pastagens, grande criação de gado vacum, e por isso fabricação de queijo e manteiga. A população dos Açores é de 260.000 habitantes.

A divisão administrativa está feita em três distritos: Ponta Delgada, Angra do Heroísmo e Horta. Ao distrito de Ponta Delgada pertencem as ilhas de S. Miguel e Santa Maria; ao distrito de Angra do Heroísmo, pertencem as ilhas Terceira, Graciosa e S. Jorge, e ao distrito da Horta pertencem as ilhas do Pico, Faial, Flores e Corvo.

As povoações mais importantes são: Ponta Delgada e Ribeira Grande, na ilha de S. Miguel. Vila do Porto, na ilha de S. Maria. Angra do Heroísmo e Praia da Vitória, na ilha Terceira. Santa Cruz da Graciosa, na ilha Graciosa. Vela e Calheta, em S. Jorge. Horta, no Faial. Lagens do Pico na ilha do Pico. Santa Cruz das Flores, na ilha das Flores e Corvo na ilha do mesmo nome. Depois de haver estudado as ilhas no respectivo mapa, desenhei-as no quadro, localizando nelas os lugares mais importantes. Segue o respectivo mapa.

Em português leitura, resumo oral do trecho lido e redacção nos cadernos.

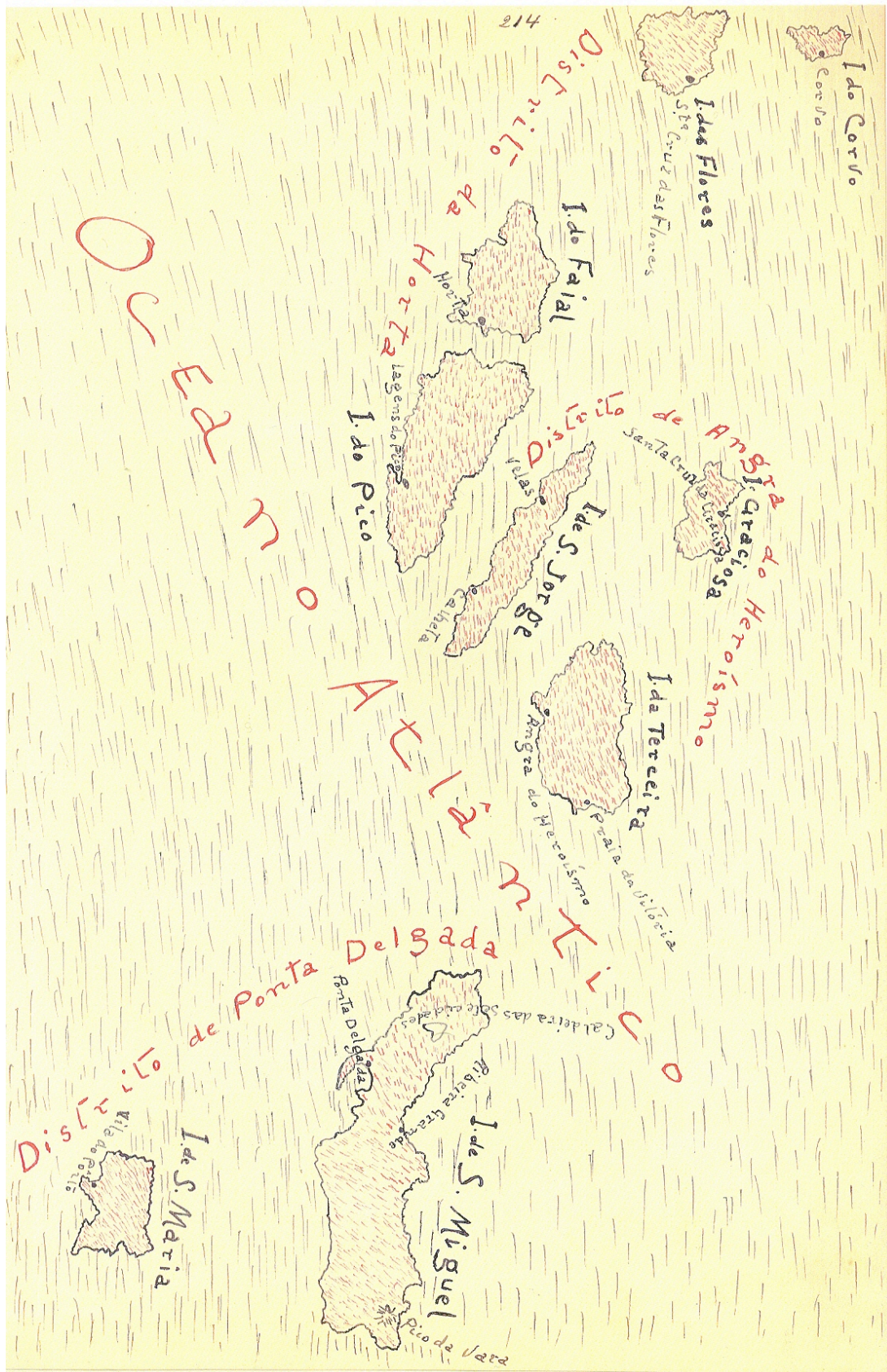
### 3.ª Classe

Assistiu à lição de aritmética da 4.ª classe. Em português leitura, resumo oral do trecho lido e cópia nos cadernos.

### 2.ª Classe

Continuo com o mesmo assunto iniciado na lição anterior. Seguem alguns esquemas de concretização.

	..	
.....		<b>De 4 podemos tirar 2, duas vezes</b>
	..	
	:	
: : :	:	<b>De 6 podemos tirar 2, três vezes</b>
	:	



Verso do Mapa dos Açores.

	. . . . .			.....	
: : : :		<b>De 8 podemos tirar 4, duas vezes</b>	: : : : :		<b>De 12 podemos tirar 6. duas vezes</b>
	. . . . .			.....	

	...			..	
	...			..	
: : : : :		<b>De 12 podemos tirar 3, quatro vezes</b>	: : : : :	..	<b>De 12 podemos tirar 2, seis vezes</b>
	...			..	
	...			..	
				..	

	. . . .	
	. . . .	
	. . . .	
: : : : : : : : .	. . . .	<b>De 21 podemos tirar 3, sete vezes</b>
	. . . .	
	. . . .	
	. . . .	

	. . . . .	
: : : : : . . . . .	. . . . .	<b>De 21 podemos tirar 7, três vezes</b>
	. . . . .	

	. . . . .	
	. . . . .	
: : : : : : : : : : : : : : : : : : : :	. . . . .	<b>De 40 podemos tirar 8, cinco vezes</b>
	. . . . .	
	. . . . .	

	. . . . .	
	. . . . .	
	. . . . .	
: : : : : : : : : : : : : : : : : : : :	. . . . .	<b>De 40 podemos tirar 5, oito vezes</b>
	. . . . .	
	. . . . .	
	. . . . .	
	. . . . .	

E chegam êstes exemplos. Em português leitura, resumo oral do trecho lido e cópia nos cadernos.

1.ª Classe

Assisti à lição de aritmética da 2.ª classe. Em português leitura, resumo oral do trecho lido e cópia da lição nas lousas.

27 de Janeiro

4.<sup>a</sup> Classe

Em aritmética problemas. Em corografia, repetição do arquipélago dos Açores. Em português leitura, resumo oral do trecho lido e redacção nos cadernos.

3.<sup>a</sup> Classe

Assisti à lição de aritmética da 4.<sup>a</sup> classe. Em português leitura, resumo oral do trecho lido e ditado nos cadernos.

2.<sup>a</sup> Classe

Depois das explicações anteriores, chamei os alunos para o quadro, entreguei o giz a um deles e mandei-lhe fazer o seguinte problema: O meu amigo tem 186 laranjas para distribuir pelos seus companheiros. Dando três a cada um, para quantos rapazes chegam as laranjas?

Se o meu menino tivesse as laranjas num cesto, e não soubesse nada de operações, para saber para quantos meninos chegavam, ia ao cesto, tirava três, e punha-as para o lado. Depois voltava a tirar três e punha-as um pouco afastadas das que já tinha tirado. Depois voltava a tirar três e colocava-as ao lado das que já tirara, e assim sucessivamente até que as laranjas ?? se acabassem, ou até que as que lá ficassem já não fôsem três. Depois contava o número de grupos de três laranjas ?? e ficava sabendo para quantos rapazes elas chegavam. Ora a operação que o meu menino fazia fazendo como acabei de dizer é a divisão, visto o número três, ser tirado do número 186, tantas vezes quantas se pôde. Como é necessário aprender a fazer as operações de dividir, vamos portanto indicar a operação e depois efectuá-la. Indicando-a temos:

$$\begin{array}{r} 186 \\ 3 \end{array} \qquad 186 : 3$$

3

Para efectuar uma divisão, escrevemos em primeiro lugar o dividendo, isto é, o número do qual queremos tirar tantas vezes quantas se possa. Depois damos um pequeno traço vertical seguido de outro horizontal e por sôbre êste escrevemos o divisor ou seja o número que há-de ser tirado do dividendo as vezes que seja possível.

Fazendo isso, temos:

$$186 | \underline{\quad} 3 \underline{\quad}$$

Para fazermos uma divisão principiamos por separar no dividendo tantos algarismos quantos os que estiverem no divisor. Fazendo isso no nosso caso, damos um traço por baixo do 1 e dizemos: Em um quantas vezes há três? E dizer isto é o mesmo que dizer: De uma centena de laranjas ??, pois um vale centenas, vale um grupo de cem laranjas ??, de uma centena de laranjas ??, quantas vezes posso tirar três centenas de laranjas ?? ? Em suma: De uma unidade, seja ela qual for, quantas vezes posso tirar três dessas unidades? Como o menino está a ver, de uma coisa ninguém pode tirar três coisas e, como estamos a principiar a operação, remediamos o caso marcando também o oito e dizendo então: Em 18 quantas vezes há três? De dezoito, quantas vezes podemos tirar três? – Há 6 – respondeu o aluno. E eu perguntei em seguida: E que é que o menino quer dizer dizendo que há seis? Como não soubesse responder, expliquei: Quer dizer que de dezoito, podemos tirar três, seis vezes. Mandei-lhe escrever o seis por baixo do traço horizontal e disse-lhe: Agora o meu menino diz assim: seis vezes três, dezoito. – Sabe o que quer dizer: seis vezes três dezoito? Olhe, quer dizer que tirando três seis vezes, que tira 18. E depois o meu menino diz: dezoito, para dezoito, nada. Que quer dizer com isso? – Quer dizer que tirando 18 dezenas de peras, das dezoito dezenas delas que tinha, que não lhe ficou nenhuma. Ponha lá então o zero debaixo do oito. Agora dê um traço por baixo do seis, e coloque-o ao lado do zero. Depois do aluno ter feito o que eu mandara ficou:

$$\begin{array}{r} \underline{1} \ 8 \ 6 \ | \ \underline{\ \ } 3 \ \underline{\ \ } \\ 0 \ 6 \ \ \ 6 \end{array}$$

Agora, volta o meu amigo a dizer: Em 6, quantas vezes há três? De seis laranjas ?? , quantas vezes posso tirar três laranjas ?? ? – Duas vezes – respondeu o aluno. Porque? – perguntei eu. Como não respondeu convenientemente, disse-lhe: Porque tirando três peras duas vezes, tiramos 6; e tirando 6, das seis que ali temos, não nos fica nada. É por isso que o menino aí tem de dizer assim: duas vezes 3, 6; seis para seis, nada. Depois do aluno ter feito isto, ficou a

operação assim concluída:

$$\begin{array}{r} \underline{186} \ | \ \underline{\ \ } 3 \ \underline{\ \ } \\ 06 \ \ \ 62 \\ 0 \end{array}$$

Então para quantos rapazes chegavam as 186 laranjas, ?? dando três laranjas a cada rapaz? – Chegavam para 62. – Porque? Como o aluno hesitasse na resposta, disse-lhe: -- Porque foram 62 as vezes que o número três pôde ser tirado do número 186. Sabe como se chama essa divisão por dar resto zero?

Chama-se exacta. Chamei em seguida outro aluno ao quadro, e apresentei-lhe o seguinte problema: O meu menino tem 824 nozes. Se comer em cada dia 4 nozes, para quantos dias lhe chegam as 824?

Que operação deve fazer para resolver esse problema? – Uma divisão – respondeu êle. – Porque? Como não soubesse, expliquei assim: Porque, comendo o meu menino 4 nozes por dia, as 824, hão-de chegar para tantos dias, quantas possam ser as vezes que das 824, tirei 4. E como tirar um número doutro tantas vezes quantas se possa é dividir, aqui tem a razão porque o meu amigo, neste caso, tem de fazer a divisão. Indicando temos:  $824 \quad 824 : 4 =$

4

Escrevendo os números para dividir, como fizemos há pouco, temos:  $824 | \underline{\quad} 4 \underline{\quad}$

Que deve fazer agora o meu menino? -- Marcar o oito. – Então faça lá isso. Depois de ter marcado o oito, perguntei-lhe: E como diz agora? – Em oito quantas vezes há quatro.—E quer o meu menino dizer com isso? Como o aluno não soubesse explicar bem, disse-lhe: Quer dizer o mesmo que diria se dissesse: De oito centenas de nozes, quantas vezes podemos tirar quatro centenas delas? – Duas vezes – respondeu o pequeno. – Escreva lá o dois por baixo do traço. – Diga-me então: porque é que podemos tirar quatro duas vezes? – porque duas vezes quatro são oito para oito nada – respondeu o aluno. – Está bem – respondi eu – mas diga-me: o que é que o menino quer dizer com êsse duas vezes quatro oito para oito nada? Como nada soubesse responder, expliquei assim: Olhe, quando dizemos neste caso: duas vezes quatro, oito, dizemos o mesmo que diríamos se disséssemos: tirando 4 centenas de peras duas vezes, tiramos oito centenas delas. E depois quando dizemos: oito para oito nada, dizemos o mesmo que diríamos se disséssemos: E tirando estas oito centenas daquelas oito que ali temos, não nos fica nada. Compreendeu? Então marque lá o dois e escreva-o ao lado do zero. Feito isto, ficou:

$$\begin{array}{r} \underline{824} | \underline{\quad} 4 \underline{\quad} \\ 02 \quad 2 \end{array}$$

-- Ora agora como diz? – Em dois quantas vezes há quatro?

-- Que é que o menino quer dizer com isso? – De dois quantas vezes podemos tirar quatro? – É isso mesmo; respondeu muito bem. Então quantas vezes de duas dezenas de nozes podemos tirar quatro dezenas delas? – perguntei eu. – Não pode ser – respondeu o aluno. – Porque? – respondi eu.--Porque de dois ninguém pode tirar quatro. – Disse bem. Sabe o que tem a fazer agora? Eu digo. Tem de escrever adiante dêsse dois que está por baixo do traço, um zero, para dizer que do dois não se pode tirar quatro vez nenhuma. Ouvia? Então escreva lá o zero, onde mandei: Que temos a fazer agora? Marcar o 4, e escrevê-lo ao lado do dois.

Depois do aluno ter feito isto, ficou

$$\begin{array}{r|l} \underline{824} & \underline{\quad} 4 \underline{\quad} \\ 024 & 20 \end{array}$$

Para acabar de efectuar a operação, dizemos: Em 24 quantas vezes há quatro? – Há seis – respondeu o pequeno. – Que é que quer dizer êsse há 6? Como não soubesse ainda explicar à minha vontade, disse-lhe: Quer dizer que de 24 nozes, podemos tirar quatro nozes seis vezes. Escreva o 6 no lugar que lhe pertence. Como diz agora? – seis vezes quatro, vinte e quatro. Que quer dizer isso? – Resposta dúbia e por isso, expliquei: quer dizer que tirando quatro nozes seis vezes, tiramos vinte e quatro. Depois do menino ter dito: seis vezes quatro, vinte e quatro, que mais diz? – Vinte e quatro para vinte e quatro, nada. – Que quer dizer com isso? – Como a resposta fôsse mal dada perante as minhas exigências, expliquei: Quer dizer que tirando aqueles vinte e quatro dos vinte e quatro que aqui estão, não deixava nada. Ponha lá portanto o zero por

baixo do quatro. Terminada a operação, ficou assim:

$$\begin{array}{r|l} \underline{824} & \underline{\quad} 4 \underline{\quad} \\ 020 & 206 \\ & 0 \end{array}$$

Então para quantos dias chegam as nozes? – Para 206.

Como se chama nesta operação o 824? – Dividendo. – Porque? -- ?! – Porque é o número do qual temos de tirar outro tantas vezes quantas se possa. – E como se chama o quatro? – Divisor. – Porque? -- ?! – Porque é o número que há-de ser tirado do dividendo tantas vezes quantas se possa. – Como se chama o 206? – Cociente. -- Porque? -- ?! – Porque é o número que indica as vezes que o divisor pode ser tirado do dividendo. Esta divisão, como vê, não deixa resto e por isso se chama exacta.

E para que apresentar mais exemplos? A minha maneira de ensinar a divisão é esta e assim vou andando desde os números mais pequenos aos maiores.

Em português leitura, resumo oral do trecho lido e cópia nos cadernos.

1.<sup>a</sup> Classe

Assisti à lição de aritmética da 2.<sup>a</sup> classe. Em português leitura, resumo oral do trecho lido e cópia nas lousas.

Dia 28 de Janeiro

Lição de moral e trabalhos manuais a todas as classes.

Dia 30 de Janeiro

4.<sup>a</sup> Classe

Em aritmética problemas. Em português expliquei o que é oração, sujeito e predicado, verbos transitivos e intransitivos e complemento directo e falei assim: Para darmos a conhecer os nossos pensamentos a alguém, falamos ou escrevemos. É por isso que temos a linguagem falada e a linguagem escrita que já expliquei em lições anteriores. Quando falamos ou escrevemos, somos obrigados, para nos fazermos compreender, a seguir certas regras que nos ensinam a colocar as palavras ordenadamente, para dêste modo os nossos pensamentos serem transmitidos claramente a quem falamos e escrevemos. A nossa linguagem, bem como a nossa escrita, pois esta é a fotografia daquela, são constituídas por afirmações e negações. Para fazermos uma afirmação ou uma negação, podemos empregar uma ou várias palavras. Os gramáticos convencionaram que à palavra ou palavras com que se fizesse uma afirmação ou negação, se chamasse oração ou proposição. Dito isto, tomei o giz e escrevi no quadro: **A cadela**. Depois voltei-me para os alunos e disse-lhes: Se eu dissesse a qualquer dos meninos **a cadela**, e me calasse, os meninos decerto esperariam que eu lhes dissesse mais alguma coisa, pois só isto nada lhes dizia. Esperavam por certo que lhes afirmasse ou negasse qualquer acção praticada por aquele animal. É necessário portanto dar alma, dar vida, àquelas palavras. Dito isto, fui ao quadro e escrevi: **A cadela morreu**. Depois voltando-me para os alunos, disse-lhes: Ora agora já os meus meninos estão satisfeitos porque já conhecem claramente o meu pensamento, já sa\_

bem perfeitamente o que lhes queria dizer. Se nada mais lhes disser, os meus meninos nada mais exigirão, porque o que está dito é suficiente para conhecer claramente o meu pensamento. Dito isto, aproximei-me do quadro e escrevi por baixo: **A Maria**. Dirigi-me em seguida aos alunos, dizendo-lhes: Se eu não acrescentar às palavras que escrevi agora no quadro mais nada, os meus meninos não ficarão compreendendo nada do que lhes quero dizer. Se persistisse em dizer simplesmente: **A Maria**, e nada mais dissesse, impossível se tornava aos meus meninos compreender-me e era caso para duvidarem das minhas faculdades mentais. Já não aconteceria assim, se eu acrescentar àquelas palavras, a palavra canta. Dito isto, escrevi esta palavra adiante das outras e ficou a frase: **A Maria canta**. Como vêem agora, a frase já tem alma, tem vida. Já não é necessário acrescentar mais nada, para os meus amigos, ficarem sabendo o que a Maria faz, ou por outra, para ficarem sabendo o pensamento que lhes queria transmitir, para saberem o que lhes queria dizer. Vá lá mais um exemplo. Escrevi no quadro por baixo das duas primeiras frases: **O meu cão**. Depois voltei-me novamente para os alunos, e perguntei-lhes: Será possível dizerem-me o que desejo dizer-lhes do meu cão, se nada mais acrescentar àquelas duas palavras? Não, porque elas não bastam para tornar conhecido o meu pensamento, isto é, o que tenciono dizer-lhes àcerca do meu cão. Aquelas palavras estão mortas porque indicam simplesmente um nome faltando a designação da acção praticada pelo ser que êsse nome representa. Depois de assim ter falado escrevi adiante: fugiu, e ficou portanto a seguinte frase: **O meu cão fugiu**. Disse depois aos alunos: Aqui têm agora as palavras necessárias para ficarem sabendo o que eu queria dizer-lhes. Enquanto estas três frases escritas no quadro foram simplesmente construídas, respectivamente, pelas palavras: A cadela, a Maria e o meu cão, os meninos nada delas compreenderam, não sabiam o que lhes queria afirmar. Mas desde que lhes acrescentei respectivamente, morreu, canta e fugiu, passou-se precisamente o contrário. Daqui, concluímos que, para fazer uma afirmação, são necessárias pelo menos duas palavras: Uma que nos indique a coisa, animal ou pessoa a que nos referimos, e outra que indique o que essa coisa, animal ou pessoa, fizeram ou lhe atribuímos. Ora, como uma afirmação é classificada em gra\_

mática por oração ou proposição, já ficamos a saber que numa oração ou proposição, há dois elementos indispensáveis que são: sujeito e predicado. O que é o sujeito da oração? É a palavra ou palavras que na oração indicarem quem pratica a acção. E o que é o predicado? É a palavra que na oração indicar que espécie de acção foi praticada pelo sujeito. Portanto, na primeira acção escrita no quadro, o sujeito é a cadela, e o predicado é morreu. Porque é que nessa oração chamamos sujeito às palavras: a cadela? Porque são elas que na oração nos indicam quem praticou a acção. E porque chamamos à palavra: morreu, o predicado? Porque é esta palavra que na oração nos diz que acção foi praticada pelo sujeito – a cadela, neste caso -- foi a acção de morrer. Na segunda oração, quem é o sujeito? É a Maria, não é verdade? Porque? Porque a palavra Maria nos indica quem é que pratica a acção de cantar. E qual é a palavra que na oração nos indica essa acção? É a palavra canta. Como devemos portanto chamar a essa palavra na oração? Devemos chamar-lhe predicado. Na terceira oração qual é o sujeito? O meu cão. E porque? Porque as palavras: o meu cão, são as únicas que na oração nos indicam quem praticou essa acção. E que acção foi essa? Foi a acção de fugir, não é verdade? Qual é a palavra que na oração nos indica essa acção? É a palavra fugir. Como se chama portanto essa palavra na oração? Predicado.

Julgo desnecessário apresentar por enquanto mais exemplos para os meus meninos ficarem a saber que os elementos indispensáveis duma oração são sujeito e predicado e como se distinguem um do outro. Ora eu disse aos meus amigos que uma oração é uma afirmação ou uma negação. Aquelas três orações escritas no quadro são afirmações. Vamos transformá-las em negações, para verem que mesmo depois de passarem a negar o que agora afirmam, continuam a ser orações. No primeiro caso, se tivéssemos de negar, teríamos de dizer: A cadela não morreu. No segundo, diríamos: A Maria não cantou ?? e no terceiro seria: o meu cão não fugiu. Cada uma destas negações, constitue uma oração. Passemos agora a outro caso das orações.

Apaguei no quadro as frases que escrevera, e escrevi: **A Maria**

**brinca**. Como vêem, disse eu para os rapazes, nada mais preciso de lhes dizer para ficarem sabendo o meu pensamento. A minha afirmação está completa, porque já sabemos quem pratica a acção e que acção é essa. Dito isto, escrevi por baixo: **A Maria quebrou**. E agora nesta frase, embora já saibamos quem praticou a acção e que espécie de acção foi praticada, digo, agora, nesta frase, já está o meu pensamento bem claro? Não será necessário acrescentar mais alguma palavra para o tornar completamente claro, completamente conhecido? Dizendo simplesmente: A Maria quebrou, direi tudo o que devo dizer para explicar convenientemente a acção praticada pela Maria? Evidentemente que não, porque a acção de quebrar, é uma acção que não pode ser só praticada: tem de ser sofrida por alguém. Se há quem pratique a acção de quebrar, tem de haver forçosamente alguém ou alguma coisa, que seja quebrado. A Maria não podia quebrar sem quebrar. Aqui têm os meus meninos a razão porque aquela afirmação, embora já tenha os elementos indispensáveis, para a sua formação, ainda não tem os precisos para a compreensão do pensamento nela definido. Portanto se eu digo que a Maria quebrou, devo dizer que coisa quebrou. Fazendo isso temos: **A Maria quebrou o prato**. Depois de completada por mim a frase no quadro, disse aos pequenos: Reparem bem, nestas duas frases: Na primeira, não precisámos senão do sujeito e do predicado; e nesta segunda oração precisamos de acrescentar-lhe um novo elemento para o seu significado ficar completo.

Vamos a outros exemplos. Escrevi no quadro: **O João grita**. Neste caso, como no caso da primeira oração, basta simplesmente o sujeito e o predicado para tornar o meu pensamento conhecido dos meus amigos. Nesta frase, aparece o João a praticar a acção de gritar, e esta acção basta-se a si mesma, isto é, não necessita de ser sofrida por ninguém. Mas já não acontece o mesmo no caso que agora vou apresentar. Fui ao quadro e escrevi: **O João despiu**. Se eu dissesse aos meus meninos: O João despiu, e não lhes dissesse mais nada, os meninos decerto me perguntariam: Despiu o quê, ó senhor professor? E como a pergunta é justa, pois sem ela o meu pensamento ficava incompleto, vou satisfazê-la escrevendo ali no quadro a palavra: **o casaco**. Completada por mim a frase no quadro, ficou: **O João**

**despiu o casaco.** Como vêm, o verbo despir e o verbo quebrar, são verbos cujas acções necessitam de passar a recair em alguém. Ninguém pode quebrar sem quebrar alguma coisa, como ninguém pode despir, sem despir também alguma coisa. Sabem como se chamam os verbos que, como o verbo quebrar e despir necessitam de palavras que indiquem a pessoa, animal ou coisa que sofram a acção por êles indicada e praticada por alguém? Chamam-se verbos transitivos. E sabem como se chamam os outros verbos que, como o verbo brincar e gritar, não necessitam de palavras para lhes completar a sua significação? Chamam-se verbos intransitivos. Querem saber agora como se chamam as palavras que numa oração é necessário acrescentar ao verbo para indicar quem sofre a acção? Chamam-se complemento directo. Analisemos portanto a oração: **A Maria quebrou o prato.** Qual é o sujeito nesta oração? É: A Maria. Porque? Porque as palavras A Maria, são as que na oração nos indicam quem foi que praticou a acção de quebrar. Qual é o predicado? Quebrou. Porque? Porque a palavra quebrou é a que na oração nos indica que espécie de acção foi praticada pela Maria. E o prato, que será então na oração? Complemento directo. Porque? Porque as palavras o prato, são as que na oração nos indicam quem foi que sofreu a acção indicada pelo predicado e praticada pelo sujeito. Analisei da mesma forma a segunda oração, e disse depois aos pequenos: Quando numa oração chamarmos sujeito a quem praticou a acção, temos de chamar complemento directo àquele que a sofrer. E quando numa oração for sujeito o que pratica a acção indicada pelo predicado, essa oração diz-se que está na voz activa. Nada mais expliquei em português. Em corografia expliquei assim, o arquipélago da Madeira:

O arquipélago da Madeira, está situado no Oceano Atlântico, distante de Lisboa 1.300 quilómetros (40 a 50 horas de viagem), e é formado pelas ilhas da Madeira, Pôrto Santo e os ilhéus Chão, Deserta grande e Bugio cuja superfície total é de 810 quilómetros quadrados. A Ilha da Madeira é muito montanhosa. O seu monte mais elevado é o Pico Ruivo. As costas da ilha da Madeira são muito recortadas e por isso tem vários portos. Os principais são: Pôrto Moniz, Funchal e Machico. O pôrto do Funchal é considerado um dos melhores pôrtos do mundo.

No tempo em que a ilha da Madeira foi descoberta pelos portugueses, estava completamente coberta de matas, e por isso se ficou chamando a ilha da Madeira. Foi preciso queimar em parte essas matas para cultivar a ilha. A produção de cereais durante os primeiros anos era prodigiosa: cada semente rendia 85. As produções principais da Madeira são: cereais, cana do açúcar, ananazes, bananas e vinho. Há também as indústrias de refinação de açúcar, fabricação de sabão, álcool, e objectos feitos de vime e verga e ainda a indústria de bordados e rendas a que se dedicam as mulheres. O clima é temperado e considerado um dos melhores do mundo para a cura de doenças pulmonares. Quatro coisas contribuem para que a ilha da Madeira seja conhecida no estrangeiro: O seu clima, paisagem, vinho e o pôrto do Funchal. O vinho da Madeira tem fama mundial e é exportado para tôda a parte. O clima como já disse é temperado, não havendo mudanças bruscas de temperatura: é uma constante primavera. As paisagens são belíssimas, causando o encanto de quem visita a Madeira, e o pôrto do Funchal, além de ser pôrto de passagem obrigatória para todos os navios que fazem carreira da Europa para a África e Américas, é considerado pelas suas condições de abrigo para os navios, um dos melhores do mundo. A população da Madeira é de 200.000 habitantes. As povoações mais importantes são as mesmas que os portos já mencionados. Na ilha do Pôrto Santo é a vila do mesmo nome que é também pôrto de mar. Segue o mapa com estas indicações.

Os alunos da 4.<sup>a</sup> classe também resolveram um problema nos cadernos.

#### 3.<sup>a</sup> Classe

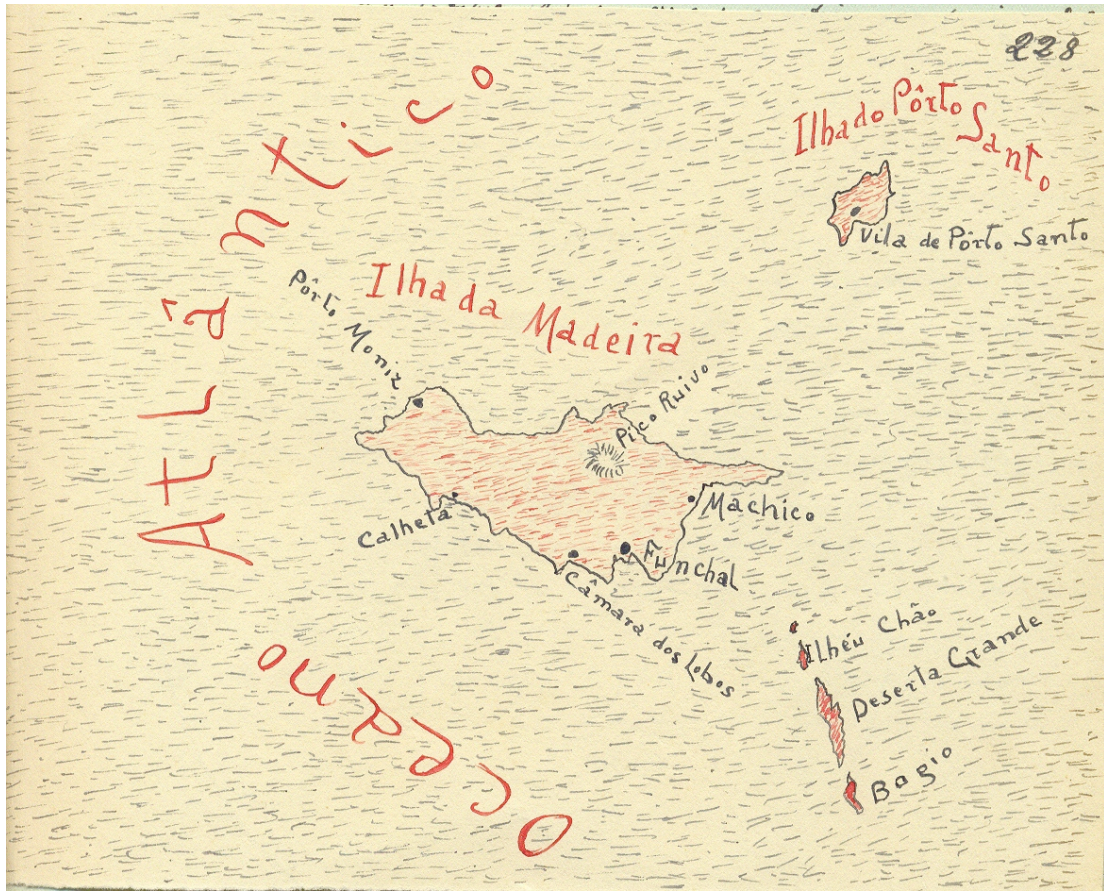
Assistiu às lições de aritmética e português dadas à 4.<sup>a</sup> classe. Em português leitura, resumo oral do trecho lido e ditado nos cadernos.

#### 2.<sup>a</sup> Classe

Continuação da divisão como ficou explicada na lição do dia 27 do corrente. Em português leitura, resumo oral do trecho lido e cópia nos cadernos.

#### 1.<sup>a</sup> Classe

Assistiu à lição de aritmética dada à 2.<sup>a</sup> classe. Em português leitura, resumo oral do trecho lido e cópia nas lousas.



Verso do mapa da Madeira

Dia 1 de Fevereiro

4.<sup>a</sup> Classe

Em aritmética problemas. Em português falei sobre voz activa e passiva e expliquei assim a formação da voz passiva dos verbos: Na última lição de português, disse aos meus meninos que, quando chamássemos sujeito de uma oração à palavras ou palavras que nessa oração indicassem quem praticava a acção, dizíamos que essa oração estava na voz activa. Em português há duas vozes: a activa e a passiva. O que significa portanto a palavra voz neste caso? Significa as formas que um verbo pode tomar para indicar acção como praticada ou sofrida pelo sujeito. Vamos então, em primeiro lugar, aprender a formar a voz activa e passiva dos verbos. Há em português dois verbos que se chamam auxiliares, porque se empregam para formar a conjugação dos outros verbos. São eles o verbo ter e o verbo ser. O verbo ter, serve para formar os tempos compostos da voz activa e o verbo ser, para formar os tempos compostos da voz passiva. Até agora, falei apenas em tempos simples. Vamos hoje aprender quasi de todo a conjugação dos verbos. Os tempos compostos dum verbo são: o pretérito perfeito composto do indicativo, o pretérito mais que perfeito do indicativo, o futuro perfeito ou composto, o condicional perfeito ou composto, o pretérito perfeito composto do conjuntivo, o pretérito mais que perfeito do conjuntivo e o futuro perfeito ou composto do conjuntivo. Atendendo às minhas explicações sôbre modos e tempos dos verbos, vamos em primeiro lugar, conjugar os verbos auxiliares em todos os modos e tempos. Dito isto, fui ao quadro e escrevi os verbos conforme aqui os apresento, tendo o cuidado de explicar praticamente as respectivas diferenças entre cada tempo e modo.

Verbo ter:

**Indicativo do presente**

**Eu** tenho

**tu** tens

**êle** tem

**nós** temos

**vós** tendes

**êles** têm

**Pretérito imperfeito**

**eu** tinha

**tu** tinhas

**êle** tinha

**nós** tínhamos

**vós** tínheis

**êles** tinham

	<b>Pretérito perfeito simples</b>	<b>Pretérito perfeito composto</b>	<b>Pretérito mais que perfeito simples</b>	<b>Pretérito mais que perfeito composto</b>
<b>Eu</b>	tive	Tenho (tido)	Tivera	Tinha (tido)
<b>tu</b>	tiveste	Tens (tido)	Tiveras	Tinhas (tido)
<b>êle</b>	teve	Tem (tido)	Tivera	Tinha (tido)
<b>Nós</b>	tivemos	Temos (tido)	Tivéramos	Tínhamos (tido)
<b>vós</b>	tivestes	Tendes (tido)	Tivéreis	Tínheis (tido)
<b>êles</b>	tiveram	Têm (tido)	Tiveram	Tinham (tido)
	<b>Futuro simples</b>	<b>Futuro perfeito ou composto</b>	<b>Condicional simples</b>	<b>Condicional composto</b>
<b>Eu</b>	Terei	Terei (tido)	Teria	Teria (tido)
<b>tu</b>	Terás	Terás (tido)	Terias	Terias (tido)
<b>êle</b>	Terá	Terá (tido)	Teria	Teria (tido)
<b>Nós</b>	Teremos	Teremos (tido)	Teríamos	Teríamos (tido)
<b>vós</b>	Tereis	Tereis (tido)	Teríeis	Teríeis (tido)
<b>êles</b>	Terão	Terão (tido)	Teriam	Teriam (tido)

**Imperativo**

Tem tu

Tende vós

	<b>Conjuntivo presente</b>	<b>Pretérito imperfeito</b>	<b>Pretérito perfeito composto</b>	<b>Pretérito mais que perfeito complosto</b>
<b>Eu</b>	Tenha	Tivesse	Tenha (tido)	Tivesse (tido)
<b>tu</b>	Tenhas	Tivesses	Tenhas (tido)	Tivesses (tido)
<b>êle</b>	Tenha	Tivesse	Tenha (tido)	Tivesse (tido)
<b>Nós</b>	Tenhamos	Tivéssemos	Tenhamos (tido)	Tivéssemos (tido)
<b>vós</b>	Tenhais	Tivésseis	Tenhais (tido)	Tivésseis (tido)
<b>êles</b>	Tenham	Tivessem	Tenham (tido)	Tivessem (tido)
	<b>Futuro imperfeito (simples)</b>	<b>Futuro composto</b>	<b>Infinito pessoal simples</b>	<b>Infinito pessoal composto</b>
<b>Eu</b>	Tiver	Tiver (tido)	Ter eu	Ter eu (tido)
<b>tu</b>	Tiveres	Tiveres (tido)	Teres tu	Teres tu (tido)
<b>êle</b>	Tiver	Tiver (tido)	Ter êle	Ter êle (tido)
<b>Nós</b>	Tivermos	Tivermos (tido)	Termos nós	Termos nós (tido)
<b>vós</b>	Tiverdes	Tiverdes (tido)	Terdes vós	Terdes vós (tido)
<b>êles</b>	Tiveram	Tiveram (tido)	Terem êles	Terem êles (tido)

**Gerúndio** -- tendo

**Adjectivo verbal** -- tido

**Infinito pessoal** – ter

**Infinito pessoal composto** – ter tido

**Verbo ser**

	<b>Presente do Indicativo</b>	<b>Pretérito imperfeito</b>	<b>Pretérito perfeito simples</b>	<b>Pretérito perfeito composto</b>
<b>Eu</b>	Sou	Era	Fui	Tenho (sido)
<b>tu</b>	És	Eras	Foste	Tens (sido)
<b>êle</b>	É	Era	Foi	Tem (sido)
<b>Nós</b>	Somos	Éramos	Fomos	Temos (sido)
<b>vós</b>	Sois	Éreis	Fostes	Tendes (sido)
<b>êles</b>	São	Eram	Foram	Têm (sido)
	<b>Pretérito mais que perfeito simples</b>	<b>Pretérito mais que perfeito composto</b>	<b>Futuro simples (imperfeito)</b>	<b>Futuro perfeito ou composto</b>
<b>Eu</b>	Fôra	Tinha (sido)	Serei	Terei (sido)
<b>tu</b>	Foras	Tinhas (sido)	Serás	Terás (sido)
<b>êle</b>	Fôra	Tinha (sido)	Será	Terá (sido)
<b>Nós</b>	Fôramos	Tínhamos (sido)	Seremos	Teremos (sido)
<b>vós</b>	Fôreis	Tínheis (sido)	Sereis	Tereis (sido)
<b>êles</b>	Foram	Tinham (sido)	Serão	Terão (sido)

**Imperativo** : Sê tu; Sêde vós

	<b>Conjuntivo presente</b>	<b>Pretérito imperfeito</b>	<b>Pretérito perfeito composto</b>	<b>Pretérito mais que perfeito composto</b>
<b>Eu</b>	Seja	Fôsse	Tenha (sido)	Tivesse (sido)
<b>tu</b>	Sejas	Fôsses	Tenhas (sido)	Tivesses (sido)
<b>êle</b>	Seja	Fôsse	Tenha (sido)	Tivesse (sido)
<b>Nós</b>	Sejamos	Fôssemos	Tenhamos (sido)	Tivéssemos (sido)
<b>vós</b>	Sejais	Fôsseis	Tenhais (sido)	Tivésseis (sido)
<b>êles</b>	Sejam	Fossem	Tenham (sido)	Tivessem (sido)
	<b>Futuro simples imperfeito</b>	<b>Futuro perfeito ou composto</b>	<b>Infinito pessoal simples</b>	<b>Infinito pessoal composto</b>
<b>Eu</b>	For	Tiver (sido)	Ser eu	Ter eu (sido)
<b>tu</b>	Fores	Tiveres (sido)	Seres tu	Teres tu (sido)
<b>êle</b>	For	Tiver (sido)	Ser êle	Ter êle (sido)
<b>Nós</b>	Formos	Tivermos (sido)	Sermos nós	Termos nós (sido)
<b>vós</b>	Fordes	Tiverdes (sido)	Serdes vós	Terdes vós (sido)
<b>êles</b>	Forem	Tiverem (sido)	Serem êles	Terem êles (sido)

**Gerúndio**

Sendo

**Adjectivo verbal**

Sido

**Infinito impessoal**

ser

**Infinito impessoal composto**

ter sido

Depois de insistir em todas as formas destes verbos, disse: A voz activa de um verbo, ou por outra, os tempos compostos dum verbo, são formados com o verbo ter. Os meninos já sabem que os tempos compostos dum verbo são: o pretérito perfeito composto e o mais que perfeito composto do indicativo, o futuro perfeito ou composto, o condicional perfeito ou composto, o pretérito perfeito composto e o mais que perfeito composto do conjuntivo, o futuro perfeito ou composto do conjuntivo, o infinito impessoal composto e o infinito pessoal composto. Ora agora, vamos então ver como se formam êsses tempos todos.

Como se forma o pretérito perfeito composto do indicativo de qualquer verbo? Forma-se com o presente do indicativo do verbo ter, e com o adjectivo verbal do verbo que se estiver a conjugar. Se eu quiser formar o pretérito perfeito composto do indicativo do verbo olhar, terei de construí-lo desta maneira:

<b>Eu</b> tenho (olhado)	<b>Nós</b> temos (olhado)
<b>Tu</b> tens (olhado)	<b>Vós</b> tendes (olhado)
<b>Êle</b> tem (olhado)	<b>Êles</b> têm (olhado)

Como se forma o pretérito mais que perfeito composto do indicativo de qualquer verbo? Forma-se com o pretérito imperfeito do indicativo do verbo ter, e com o adjectivo verbal do verbo que se estiver a conjugar. Formando êste tempo do verbo olhar, temos:

<b>Eu</b> tinha (olhado)	<b>Nós</b> tínhamos (olhado)
<b>Tu</b> tinhas (olhado)	<b>Vós</b> tínheis (olhado)
<b>Êle</b> tinha (olhado)	<b>Êles</b> tinham (olhado)

Como se forma o futuro perfeito ou composto do indicativo de qualquer verbo? Com o futuro simples do indicativo do verbo ter, e com o adjectivo verbal do verbo que se estiver a conjugar. Fazendo isso temos:

<b>Eu</b> terei (olhado)	<b>Nós</b> teremos (olhado)
<b>Tu</b> terás (olhado)	<b>Vós</b> tereis (olhado)
<b>Êle</b> terá (olhado)	<b>Êles</b> terão (olhado)

Como se forma o condicional perfeito ou composto de qualquer verbo? Com o condicional imperfeito do verbo *ter* e com o adjectivo verbal do verbo que se estiver a conjugar. Fazendo isso para o verbo que estamos a conjugar temos:

<b>Eu</b> teria (olhado)	<b>Nós</b> teríamos (olhado)
<b>Tu</b> terias (olhado)	<b>Vós</b> teríeis (olhado)
<b>Êle</b> teria (olhado)	<b>Êles</b> teriam (olhado)

Como se forma o pretérito perfeito composto do conjuntivo de qualquer verbo? Forma-se com o presente do conjuntivo do verbo *ter*, e com o adjectivo verbal do verbo que se estiver a conjugar. Fazendo isso para o verbo *olhar* temos:

<b>Eu</b> tenha (olhado)	<b>Nós</b> tenhamos (olhado)
<b>Tu</b> tenhas (olhado)	<b>Vós</b> tenhais (olhado)
<b>Êle</b> tenha (olhado)	<b>Êles</b> tenham (olhado)

Como se forma o pretérito mais que perfeito composto do conjuntivo de qualquer verbo? Com o pretérito imperfeito do conjuntivo do verbo *ter*, e com o adjectivo ?? do verbo que se estiver a conjugar. Fazendo isso para o verbo *olhar*, temos:

<b>Eu</b> tivesse (olhado)	<b>Nós</b> tivéssemos (olhado)
<b>Tu</b> tivesses (olhado)	<b>Vós</b> tivésseis (olhado)
<b>Êle</b> tivesse (olhado)	<b>Êles</b> tivessem (olhado)

Como se forma o futuro perfeito ou composto do conjuntivo de qualquer verbo? Forma-se com o futuro imperfeito ou simples do conjuntivo do verbo *ter* e com o adjectivo verbal do verbo que estivermos a conjugar. Fazendo isso para o verbo *olhar* temos:

<b>Eu</b> tiver (olhado)	<b>Nós</b> tivermos (olhado)
<b>Tu</b> tiveres (olhado)	<b>Vós</b> tiverdes (olhado)
<b>Êle</b> tiver (olhado)	<b>Êles</b> tiverem (olhado)

Como se forma o infinito impessoal composto de qualquer verbo? Forma –se

com o infinito impessoal do verbo *ter*, e com o adjectivo verbal do verbo que se estiver a conjugar. Fazendo isso para o verbo *olhar*, temos: *Ter olhado*

Como se forma o infinito pessoal composto de qualquer verbo? Forma-se com o infinito pessoal simples do verbo *ter*, e com o adjectivo verbal do verbo que se estiver a conjugar. Fazendo isso para o verbo *olhar*, temos:

Ter eu (olhado)	Termos nós (olhado)
Teres tu (olhado)	Terdes vós (olhado)
Ter êle (olhado)	Terem êles (olhado)

Conjugando portanto agora o verbo *olhar* para todos os seus tempos e modos, temos:

	<b>Ind. Pres.</b>	<b>Pret. Perf. C.</b>	<b>Futuro imp. ou s.</b>	<b>P. imp.</b>	<b>P. m q. Perf. s.</b>
<b>Eu</b>	Olho	Tenho (olhado)	Olharei	Olhava	Olhara
<b>tu</b>	Olhas	Tens (olhado)	Olharás	Olhavas	Olharas
<b>êle</b>	Olho	Tem (olhado)	Olhará	Olhava	Olhara
<b>Nós</b>	Olhamos	Temos (olhado)	Olharemos	Olhávamos	Olháramos
<b>vós</b>	Olhais	Tendes (olhado)	Olhareis	Olháveis	Olháreis
<b>êles</b>	Olham	Têm (olhado)	Olharão	Olhavam	Olharam

	<b>Fut. Perf. ou C.</b>	<b>Pret. Perf. s.</b>	<b>Pret. m. q. p. C.</b>	<b>Cond. Imperf. do c.</b>	
<b>Eu</b>	Terei (olhado)	Olhei	Tinha (olhado)	Olharia	
<b>tu</b>	Terás (olhado)	Olhaste	Tinhas (olhado)	Olharias	
<b>êle</b>	Terá (olhado)	Olhou	Tinha (olhado)	Olharia	
<b>Nós</b>	Teremos (olhado)	Olhámos	Tínhamos (olhado)	Olharíamos	
<b>vós</b>	Tereis (olhado)	Olhastes	Tínheis (olhado)	Olharíeis	
<b>êles</b>	Terão (olhado)	Olharam	Tinham (olhado)	Olhariam	

	<b>Cond. Perf. ou C.</b>	<b>Conj. Prés..</b>	<b>Pret. Imp.</b>	<b>Pret. Perf. C.</b>	<b>Pret. m. q. perf. C.</b>
<b>Eu</b>	Teria (olhado)	Olhe	Olhasse	Tenha (olhado)	Tivesse (olhado)
<b>tu</b>	Terias (olhado)	Olhes	Olhasses	Tenhas (olhado)	Tivesses (olhado)
<b>êle</b>	Teria (olhado)	Olhe	Olhasse	Tenha (olhado)	Tivesse (olhado)
<b>Nós</b>	Teríamos (olhado)	Olhemos	Olhássemos	Tivéssemos (olhado)	Tivéssemos (olhado)
<b>vós</b>	Teríeis (olhado)	Olheis	Olhásseis	Tivésseis (olhado)	Tivésseis (olhado)
<b>êles</b>	Teriam(olhado)	Olhem	Olhassem	Tivessem (olhado)	Tivessem (olhado)

	<b>Fut. Imp. Ou s.</b>	<b>Fut. Perf. Ou C.</b>	<b>Inf. Pes. s.</b>	<b>Inf. Pes. c.</b>	
<b>Eu</b>	Olhar	Tiver (olhado)	Olhar eu	Ter eu (olhado)	
<b>tu</b>	Olhares	Tiveres (olhado)	Olhares tu	Teres tu (olhado)	
<b>êle</b>	Olhar	Tiver (olhado)	Olhar êle	ter ele (olhado)	
<b>Nós</b>	Olharmos	Tivermos (olhado)	Olharmos nós	Termos nós (olhado)	
<b>vós</b>	Olhardes	Tiverdes (olhado)	Olhardes vós	Terdes vós (olhado)	
<b>êles</b>	Olharem	Tiverem (olhado)	Olharem êles	Terem eles (olhado)	

**Imperativo**

Olha (tu)

Olhai (vós)

**Gerúndio**

Olhando

**Adjectivo verbal**

Olhado

**Inf. Imp.**

Olhar

**Inf. Imp. C.**

Ter olhado

Mandei em seguida conjugar vários verbos na voz activa, e passei depois à voz passiva, dizendo: Para formar a voz passiva dum verbo transitivo, pois só êstes é que se podem conjugar na voz passiva, aproveitamos todos os tempos e modos do verbo ser. Por isso, digo: Para formar a voz passiva de qualquer modo ou tempo de qualquer verbo que se possa conjugar passivamente, vai-se buscar ao verbo ser o mesmo modo ou tempo que se quer conjugar, e junta-se-lhe o adjectivo verbal do verbo que se estiver a conjugar. Como vêem, para formar a voz passiva dum verbo, é preciso conhecer o verbo ser. Do verbo que se conjuga passivamente, só é necessário conhecer o respectivo adjectivo verbal. Conjugando na voz passiva o verbo olhar, temos:

	<b>Prés. Indic.</b>	<b>Pret. impref.</b>	<b>Pret. p. s.</b>
<b>Eu</b>	Sou (olhado/a)	Era (olhado/a)	Fui (olhado/a)
<b>tu</b>	És (olhado/a)	Eras (olhado/a)	Foste (olhado/a)
<b>êle</b>	É (olhado/a)	Era (olhado/a)	Foi (olhado/a)
<b>Nós</b>	Somos (olhados/as)	Éramos (olhados/as)	Fomos (olhados/as)
<b>vós</b>	Sois (olhados/as)	Éreis (olhados/as)	Fostes (olhados/as)
<b>êles</b>	São (olhados/as)	Eram (olhados/as)	Foram (olhados/as)

	<b>Pret. perf. C.</b>	<b>Pret. m. q, perf. s</b>	<b>Pret. m. q, perf. c.</b>
<b>Eu</b>	Tenho (sido olhado/a)	Fôra (olhado/a)	Tinha (sido olhado/a)
<b>tu</b>	Tens (sido olhado/a)	Foras (olhado/a)	Tinhas (sido olhado/a)
<b>êle</b>	Tem (sido olhado/a)	Fora (olhado/a)	Tinha (sido olhado/a)
<b>Nós</b>	Temos (sido olhados/as)	Fôramos (olhados/as)	Tínhamos (sido olhados/as)
<b>vós</b>	Tendes (sido olhados/as)	Fôreis (olhados/as)	Tínheis (sido olhados/as)
<b>êles</b>	Têm (sido olhados/as)	Foram (olhados/as)	Tinham (sido olhados/as)

	<b>Fut. Imp. Ou s</b>	<b>Fut. Perf. ou C.</b>	<b>Cond. Imperf. Ou s.</b>
<b>Eu</b>	Serei (olhado/a)	Terei (sido olhado/a)	Seria (olhado/a)
<b>tu</b>	Serás (olhado/a)	Terás (sido olhado/a)	Serias (olhado/a)
<b>êle</b>	Será (olhado/a)	Terá (sido olhado/a)	Seria (olhado/a)
<b>Nós</b>	Seremos (olhados/as)	Teremos (sido olhados/as)	Seríamos (olhados/as)
<b>vós</b>	Sereis (olhados/as)	Tereis (sido olhados/as)	Serieis (olhados/as)
<b>êles</b>	Serão (olhados/as)	Terão (sido olhados/as)	Seriam (olhados/as)

	<b>Cond. Perf. ou c.</b>	<b>Conj. Prés.</b>	<b>Pret. imp.</b>
<b>Eu</b>	Teria (sido olhado/a)	Seja (olhado/a)	Fosse (olhado/a)
<b>tu</b>	Terias (sido olhado/a)	Sejas (olhado/a)	Fosses (olhado/a)
<b>êle</b>	Teria (sido olhado/a)	Seja (olhado/a)	Fosse (olhado/a)
<b>Nós</b>	Teríamos (sido olhados/as)	Sejamos (olhados/as)	Fôssemos (olhados/as)
<b>vós</b>	Teríeis (sido olhados/as)	Sejais (olhados/as)	Fôsseis (olhados/as)
<b>êles</b>	Teriam (sido olhados/as)	Sejam (olhados/as)	Fossem (olhados/as)

	<b>Pret. perf. C.</b>	<b>Pret. m. q. perf. C.</b>	
<b>Eu</b>	Tenha (sido olhado/a)	Tivesse (sido olhado/a)	
<b>tu</b>	Tenhas (sido olhado/a)	Tivesses (sido olhado/a)	
<b>êle</b>	Tenha (sido olhado/a)	Tivesse (sido olhado/a)	
<b>Nós</b>	Tenhamos (sido olhados/as)	Tivéssemos (sido olhados/as)	
<b>vós</b>	Tenhais (sido olhados/as)	Tivésseis (sido olhados/as)	
<b>êles</b>	Tenham (sido olhados/as)	Tivessem (sido olhados/as)	

### Imperativo

Sê tu ( olhado/a)

Sêde vós ( olhados/as)

	<b>Fut. Imp. ou s.</b>	<b>Fut. Perf. ou C.</b>	<b>Inf. Pes. s.</b>
<b>Eu</b>	For (olhado/a)	Tiver (sido olhado/a)	Ser eu (olhado/a)
<b>tu</b>	Fores (olhado/a)	Tiveres (sido olhado/a)	Seres tu (olhado/a)
<b>êle</b>	For (olhado/a)	Tiver (sido olhado/a)	Ser êle (olhado/a)
<b>Nós</b>	Formos (olhados/as)	Tivermos (sido olhados/as)	Sermos nós (olhados/as)
<b>vós</b>	Fordes (olhados/as)	Tiverdes (sido olhados/as)	Serdes vós (olhados/as)
<b>êles</b>	Forem (olhados/as)	Tiverem (sido olhados/as)	Serem êles (olhados/as)

	<b>Inf. Pes. C.</b>
<b>Eu</b>	Ter eu (sido olhado/a)
<b>tu</b>	Teres tu (sido olhado/a)
<b>êle</b>	Ter êle (sido olhado/a)
<b>Nós</b>	Termos nós (sido olhados/as)
<b>vós</b>	Terdes vós (sido olhados/as)
<b>êles</b>	Terem êles (sido olhados/as)

**Gerúndio**

Sendo Olhado/a

**Adjectivo verbal**

Sido Olhado/a

**Inf. Imp. s**

Ser Olhado/a

**Inf. Impes. C**

Ter sido Olhado/a

Insisti sôbre a voz passiva, mandei conjugar verbos, mandei-os escrever no quadro, e nada mais ensinei porque o tempo não chegou para mais. A voz activa e passiva, constituíram hoje o centro de interesse.

3.<sup>a</sup> Classe

Assistiu às explicações da 4.<sup>a</sup> classe. 2.<sup>a</sup> Classe

Operações como ficou exemplificado na lição de há dias. Em português leitura, resumo oral do trecho lido e cópia nos cadernos. 1.<sup>a</sup> Classe

Leitura, resumo oral do trecho lido e cópia da lição na lousa. Os alunos assistiram à lição de aritmética da 2.<sup>a</sup> classe.

Dia 2 de Fevereiro

4.<sup>a</sup> Classe

Em aritmética, problemas. Em português apresentei o complemento indirecto e a mudança da voz activa para a passiva e expliquei assim: Se eu disser aos meus meninos: **A Maria**, e nada mais lhes disser, nada ficam sabendo, porque aquelas palavras pronunciadas por mim, nada mais dizem que um nome. A vida, como já lhes disse um dia, é uma série de acções. Enquanto vivemos, praticamos um sem número de acções, pois que a característica da vida é o movimento. É por isso que enquanto vivemos, praticamos a acção de andar, correr, saltar, beber, comer, dormir, sonhar, trabalhar, estudar, pensar, olhar, rir, chorar, gemer, gosar, sentar, levantar, puxar, dever, emprestar, auxiliar, ajudar, ralhar, conversar, combinar, ir, agarrar, escapar, matar, comprar, vender, trocar, sentir, despir, fazer, etc., etc., etc., etc. Como as palavras que indicam as acções, portanto a vida, se chamam verbos, como já se disse, aqui têm a razão porque uma frase enquanto não tiver verbo, não tem vida, não tem alma, como muito bem dizem alguns gramáticos. Portanto, vamos dar vida à Maria. Dito isto, peguei no giz e escrevi no quadro: **A Maria matou**. Agora – disse eu voltando-me para os alunos – já os meus meninos estão satisfeitos comigo, porque lhes disse as palavras necessárias para saberem o que a Maria fez. Mas, pergunto eu: Não terei obrigação de acrescentar mais algumas ?? para satisfazer a curiosidade dos meninos que está lá dentro a gritar perguntando-me: ó mestre, mas o que é que a Maria matou? Ninguém pode matar sem ter que matar. Logo, diz-nos o que a Maria matou e já ficamos satisfeitos. Na verdade, os meninos têm razão de assim falar, de assim pensar, e por isso vou fazer-lhes a vontade dizendo-lhes o que a Maria matou. Escrevi no quadro as palavras: o galo, e ficou portanto a frase construída desta maneira: **A Maria matou o galo**. Já estão satisfeitos? Pudera! Agora já sabem tudo, já conhecem plenamente o meu pensamento, já não têm razão de se queixarem de mim, dizendo que falo de maneira a ninguém me entender. A palavra **a**, a palavra **Maria**, a palavra **matou**, a palavra **o**, e a palavra **galo**, colocadas assim umas adiante das outras, formam ou fazem uma afirmação. Àquelas palavras portanto chamamos uma oração ou proposição. Se eu em vez de dizer: **A Maria matou o galo**, disser: **A Maria**

**não matou o galo**, faria neste caso não uma afirmação mas sim uma negação. Pois bem, neste caso, a palavra a, a palavra Maria, a palavra não, a palavra matou, a palavra o, e a palavra galo, porque fazem uma negação, constituem, formam, uma oração ou proposição. Porque? Porque damos o nome de oração ou proposição à palavra ou palavras de que nos servimos para afirmar ou negar. Ora bem: isto já deve estar sabido, e portanto vamos para a frente. Analisar uma proposição é encontrar nela os elementos que a formam. Ora os meus meninos, até hoje, ainda só conhecem três elementos de uma oração, que são: sujeito, predicado e complemento directo. Para analisar uma oração é preciso lê-la com muita atenção e depois pensar. Dizia o meu professor de português que analisar é pensar e dou-lhe razão. Se lermos aquela oração com atenção, ficamos a saber que houve uma criatura, chamada Maria, que praticou uma acção, e que essa acção foi a de matar e que foi sofrida pelo galo. Daqui concluímos que podemos dividir uma oração em três partes. À primeira parte, ficarão pertencendo aquelas palavras que indicarem quem praticou a acção. À segunda, pertencem as palavras que indicam qual foi a acção praticada, e à terceira pertencerão as palavras que nos indiquem quem foi que a sofreu. Fazendo isto, temos:

1.<sup>a</sup> Parte

2.<sup>a</sup> Parte

3.<sup>a</sup> Parte

**A Maria**

**matou**

**o galo**

Separados assim os elementos desta oração, vemos que está em primeiro lugar **A Maria**, isto é, as palavras que nos indicam quem praticou a acção. Por isso, neste caso, porque é posto em evidência pelo verbo aquele que praticou a acção por ele indicada, dizemos que a oração está na voz activa, e chamamos sujeito ao que praticou a acção. A palavra **matou**, porque na oração nos indica que acção foi praticada pela Maria, chama-se predicado, e a palavra **o galo** porque nos indica quem foi que sofreu a acção praticada pelo sujeito, chama-se complemento directo. Como vêem, isto de orações, embora por aí se diga que são difíceis, não vejo nelas dificuldades que não possam ser completamente vencidas pelos meus meninos desde que estejam com atenção às minhas explicações.

Ora os meninos deram-se por satisfeitos com a minha afirmação e nada mais exigiram que lhes dissesse àcerca do que a Maria fizera. No entanto, alguns meninos, para não dizer todos, ainda sentem vontade de me

perguntar: Olhe lá, ó mestre, diga-nos: a Maria a quem matou o galo? Era dela ou doutro? Os meninos têm razão: é conveniente que eu os esclareça nesse ponto e portanto vou satisfazer os seus desejos. Dito isto escrevi no quadro mais estas palavras: **ao João**, ficando a seguinte frase: **A Maria matou o galo ao João**. Ora agora digam-me: Que função desempenharão na oração as palavras: **ao João**? Que nome lhe havemos de dar? Não sabem? Pois digo-lhe eu. Chama-se complemento indirecto. Sabem porque? Porque nesta oração, quem sofreu directamente a acção de ser morto, foi o galo, por isso se chama complemento directo; e quem sofreu indirectamente essa acção, foi o João, porque ficou sem o galo – vivo, já se entende.

Vamos a outro exemplo: **O Andrade comeu o pão ao irmão**.

Aquelas palavras formam uma afirmação e por isso constituem uma oração. Lendo aquela oração com atenção, vemos que está na voz activa, porque é posto em evidência quem praticou a acção. Para ver que assim é, basta dizer ou ler: O Andrade comeu. Logo que os nossos lábios pronunciem o comeu, já ficamos a saber que a acção foi praticada. Analisando portanto a oração, isto é, dividindo-a nos seus elementos, digam-me quem é o sujeito? – O Andrade. \_\_\_ Porque? – Porque é a palavra que na oração nos indica quem praticou a acção de comer. E qual é a palavra que na oração nos indica essa acção? – É a palavra comeu – Como se chama portanto essa palavra na oração? – Predicado. – Porque? – Porque a palavra comeu é a única que na oração nos diz que acção foi praticada pelo sujeito. E o pão, que função desempenha na oração? – Complemento directo. – Porque? Porque é a palavra que na oração nos indica quem sofreu a acção praticada pelo sujeito. E o João, que função desempenha na oração? Complemento indirecto. Porque? Porque sofreu indirectamente a acção praticada pelo sujeito. O João não foi comido. Quem foi comido, foi o pão. O João no entanto sofreu o desgosto de ficar sem êle, porque o Andrade praticou a acção de o comer.

Apresentei mais exemplos que me dispense de apresentar aqui, pois êstes chegam para ver como ensino a formação das orações e a sua análise. Passei depois à voz passiva e disse aos alunos. Vamos agora à voz passiva. Uma oração está na voz passiva, quando o sujeito sofre a acção. Se eu passar para a voz passiva a oração: A Maria matou o galo, fica: **O galo foi morto pela Maria**. Lendo esta oração com atenção, vemos que é posto em

evidência aquele que sofreu e não aquele que pratica. Para nos convenceremos disso, basta ler a oração até ao verbo. Fazendo isso, lemos: **o galo foi morto**. Logo que acabamos de ler: foi morto, já ficamos a saber que o verbo neste caso nos indica em 1.º lugar quem sofreu e não quem praticou. Esta oração está portanto na voz passiva, porque chamando sujeito a quem sofre a acção indicada pelo verbo, o predicado desta acção é: **foi morto**, porque são estas as palavras que na oração nos dizem que acção foi sofrida pelo sujeito, e agora, **pela Maria**, chama-se o complemento agente da passiva, porque indica quem foi o autor da acção sofrida pelo sujeito. Comparando as duas orações vemos que o sujeito da activa, passou a desempenhar as funções de complemento agente da passiva na segunda oração; vemos que o complemento directo da 1.ª oração, passou para sujeito na segunda, e vemos, finalmente, que o verbo ficou no mesmo tempo, mas que mudou para a voz passiva. Vamos a outro exemplo: E escrevi no quadro: **O António partiu o prato**. Nesta oração o António chama-se sujeito porque foi ele que praticou a acção de partir; partiu chama-se predicado porque indica que espécie de acção foi praticada pelo António, e o prato chama-se complemento directo porque nos indica quem sofreu a acção praticada pelo sujeito. Como vêem esta oração está na voz activa porque o verbo coloca em evidência em 1.º lugar quem praticou a acção indicada pelo sujeito. Vamos mudá-la para a voz passiva, isto é, vamos dizer o mesmo que na activa, mas colocando o sujeito a sofrer a acção e não a praticá-la. Fazendo isso, temos: **O prato foi partido pelo António**. Como vêem, agora o sujeito é o prato, porque é a única palavra que na oração nos indica quem sofreu a acção; foi partido é o predicado, porque são as palavras que na oração nos dizem que acção foi sofrida pelo sujeito, e pelo António, é o complemento agente da passiva, porque na oração indica quem foi o autor da acção sofrida pelo sujeito. Comparando as duas orações, vemos que o sujeito da oração activa, passou para complemento agente da passiva, que o complemento directo da activa passou para sujeito da passiva, e que, finalmente o verbo, ficou no mesmo tempo e também na mesma pessoa, mas mudou para voz passiva. Tinha de ser, porque a palavra voz neste caso quer dizer forma tomada pelo verbo para indicar a acção praticada ou sofrida pelo sujeito. Quando eu disse: O António partiu o prato, empreguei o partiu, e o partiu é uma forma do verbo partir que serve para indicar que acção é praticada – portanto voz activa. E quando disse: O prato foi partido, o foi partido é uma forma do verbo partir, que serve para

indicar que a acção foi sofrida – voz passiva. Por estes dois exemplos, já podemos fixar a regra que vem nos livros e que ensina a mudar uma oração da voz activa para a voz passiva. Diz ela assim: para mudarmos uma oração da voz activa para a voz passiva, mudamos o sujeito da activa, para complemento agente da passiva, o complemento directo da activa, para sujeito da passiva, e o verbo vai para o mesmo tempo ou modo da voz passiva e a concordar com o novo sujeito. O que é concordar? É haver harmonia entre as várias formas das palavras, entre as suas terminações. O predicado de uma oração concorda sempre com o sujeito dessa oração em número e pessoa. Que quer dizer isto? Quer dizer que se o sujeito duma oração estiver no plural, o verbo também deve estar no plural e que se o sujeito estiver no singular, o verbo também deve estar no singular. Sempre? Sempre não mas isso fica para mais tarde. Isto quanto à concordância em número. E quanto à concordância em pessoa, o verbo deve estar na 1.<sup>a</sup>, 2.<sup>a</sup> ou 3.<sup>a</sup> do singular ou plural, conforme o sujeito estiver respectivamente na 1.<sup>a</sup>, 2.<sup>a</sup> ou 3.<sup>a</sup> pessoa. Para os meus meninos se convencerem de que assim é, vamos lá a exemplos: Se eu lhes disser, por exemplo, **o António mataram o frango**, os meninos decerto soltam uma gargalhada porque notaram a grande desarmonia entre a palavra António e mataram. E porque existe essa desarmonia? Porque a acção de matar foi praticada por uma só pessoa e o verbo indica que foi praticada por várias pessoas o que é mentira. É por isso que devo dizer: **O António matou o frango**. Se eu dissesse por exemplo **os câis matou o velho**, não havia concordância entre o sujeito e o predicado, isto é, entre câis e matou, porque sendo a acção praticada por vários câis, eu empregava o verbo como se essa acção tivesse sido praticada só por um, o que é mentira. É por isso que vou dizer: **Os câis mataram o velho**. Se eu disser: **O gato comeste o rato**, continua a falta de concordância, continua a desarmonia, porque o sujeito e o predicado não estão na mesma pessoa. O gato pertence à 3.<sup>a</sup> do singular e o verbo pertence à 2.<sup>a</sup>. Eu dizendo: o gato, subintendo o pronome êle, isto é, digo o mesmo que diria se dissesse: êle o gato. Dizendo comeste, digo o mesmo que diria se dissesse: tu comeste. Donde concluímos que para haver concordância entre o sujeito e o predicado, não basta só a concordância no número, isto é, no singular e plural, mas sim também na pessoa. Por isso devo dizer: **O gato comeu o rato**. Etc., etc., etc. Apresentei vários exemplos

que me dispense de apresentar aqui por julgar desnecessário. Na voz passiva escrevi no quadro as seguintes orações, dispostas desta maneira:

<b>Sujeito</b>	<b>Predicado</b>	<b>Complemento directo</b>
A Maria	matou	o galo
O galo	foi morto	pela Maria
<b>Sujeito</b>	<b>Predicado</b>	<b>Complem. agente da passiva</b>

<b>Sujeito</b>	<b>Predicado</b>	<b>Complemento directo</b>
O António	partiu	o prato
O prato	foi partido	pelo António
<b>Sujeito</b>	<b>Predicado</b>	<b>Complem. agente da passiva</b>

<b>Sujeito</b>	<b>Predicado</b>	<b>Complemento directo</b>
O cão	Comeu	o frango
O frango	foi comido	pelo cão
<b>Sujeito</b>	<b>Predicado</b>	<b>Complem. agente da passiva</b>

<b>Sujeito</b>	<b>Predicado</b>	<b>Complemento directo</b>
O António	vendeu	?? peras
As peras	foram vendidas	pelo António
<b>Sujeito</b>	<b>Predicado</b>	<b>Complem. agente da passiva</b>

Parei por aqui em português. Os alunos deram ainda lição de leitura, resumo oral do trecho lido e desenharam o mapa de Portugal nos mapas ?? e localizaram nele os rios e os seus afluentes.

3.<sup>a</sup> Classe

Assistiu à lição de aritmética e português da 4.<sup>a</sup> classe. Em português deram lição de leitura, resumo oral do trecho lido e fizeram ditado nos cadernos.

2.<sup>a</sup> Classe

Em aritmética operações como na lição atrás mencionada. Em português leitura, resumo oral do trecho lido e cópia nos cadernos.

1.<sup>a</sup> Classe

Assistiu à lição de aritmética da 2.<sup>a</sup> classe. Em português leitura, resumo oral do trecho lido e cópia nas lousas.

Dia 3 de Fevereiro

4.<sup>a</sup> Classe

Em aritmética problemas. Em português continuei com a construção das orações e apresentei os complementos circunstanciais de lugar, tempo e companhia e o aposto ou continuado do sujeito, e expliquei assim: Depois de ter escrito no quadro: **A Maria**, voltei-me para os alunos e disse-lhes: Estas palavras por enquanto nada dizem. Falta-lhes a alma, a vida, isto é, falta acrescentar-lhe uma palavra que indique uma acção que a Maria pratique ou tenha praticado, -- para que a Maria fique com vida -- deixem-me assim falar. Esta linguagem peca por incorrecção científica, mas o que eu ambiciono nesta escola é fazer-me compreender pelos meninos e não pelos gramáticos e quejandos. Dando portanto alma àquela palavra, pomos por exemplo: **A Maria cantou**. Se mais nada dissesse aos meus amigos, já ficavam satisfeitos porque sabem agora a acção praticada pela Maria. Depois dirigindo-me a todos, perguntei-lhes: Então querem que lhes diga mais alguma coisa da Maria, ou já chega o que está dito? -- já chega responderam todos. Ouvida a resposta, disse-lhes: Na verdade, querendo apenas saber o que a Maria fez, não é preciso acrescentar mais nada, não é preciso esticar a oração, porque já tem os elementos indispensáveis: sujeito e predicado. Mas, se eu disser aos meus meninos **a Maria cantou**, e não disser mais nada, os meus amigos não terão vontade de saber onde estava quando cantou? Ao ouvirem dizer-me: A Maria cantou, a sua curiosidade não terá vontade de perguntar-me: ó

mestre, diga-nos: onde estava a Maria quando cantou? Nós também queríamos saber isso. Como o pedido é justo, eu vou satisfazê-lo. Dito isto acrescentei à frase estas palavras: na fonte, ficando então: **A Maria cantou na fonte**. Ora agora já os meninos sabem muita coisa: sabem que houve alguém que praticou uma acção; que êsse alguém se chama Maria; que a acção por ela praticada foi a de cantar e sabem ainda o lugar onde ela foi praticada. Analisando aquela oração vemos que a Maria é o sujeito, cantou é predicado e na fonte será? – É o lugar – responderam todos *una voce*. – Sim é o lugar. Mas sabem o nome que se dá à palavra ou palavras que na oração indicam o lugar? Chama-se complemento circunstancial de lugar. Como vêem, depois de acrescentar mais aquelas palavras, os meninos ficaram mais esclarecidos e com um conhecimento mais perfeito do meu pensamento. Ora agora digam-me: Se eu lhes disser: **A Maria cantou na fonte** já ficam satisfeitos ou ainda desejam saber mais alguma coisa? Ficaram calados. Perante êste silêncio perguntei-lhes: -- Então não desejariam de saber quando é que a Maria cantou? Cada um dos meninos não sentia lá dentro uma voz a dizer-lhe: olha lá: porque não pedes ao mestre que te diga quando a Maria cantou? Que te diga se cantou hoje ou ontem, se foi de manhã ou de tarde, ao meio dia ou ao escurecer? Já que te disse quem cantou e onde cantou, que te diga também quando foi. – É não é verdade? – perguntei eu. – É sim, senhor professor – responderam todos. Pois então eu vou remediar essa falta. Dito isto, escrevi no quadro adiante das frases escritas, estas palavras: ao meio-dia, ficando: **A Maria cantou na fonte ao meio-dia**. Estas palavras que acrescentei à oração, servem então para nos indicar o tempo, não é verdade? Por êsse motivo, chamam-se complemento circunstancial de tempo. E agora, mais nada? Já chega? Já estão satisfeitos, ou querem saber mais alguma coisa? – Ficaram calados. Disse-lhes então: Não desejariam saber também se a Maria estava sozinha ou se estava mais alguém com ela? Por certo que sim e por isso, vou satisfazer mais essa curiosidade. Dito isto escrevi adiante: com as raparigas da aldeia, ficando então: **A Maria cantou na fonte ao meio-dia, com as raparigas da aldeia**. As palavras: com as raparigas da aldeia, servem, como vêem para indicar a companhia, isto é, para indicar as pessoas que estavam junto da Maria. É por isso que lhes chamamos: complemento circunstancial de companhia. Por este exemplo já os meninos ficam sabendo que uma oração é elástica, isto é, pode aumentar. A oração é sempre

a expressão dum pensamento e por isso ela deve ter as palavras necessárias para tornar bem claro êsse pensamento. Os meus meninos quando eu lhes disse a princípio simplesmente: A Maria cantou, já não exigiam de mim mais esclarecimentos porque numa oração em havendo sujeito e predicado, já há o necessário, o indispensável, isto, quando o respectivo verbo seja intransitivo. E como aquela oração estava nessas condições, daí a razão do seu contentamento. No entanto, os meninos ficaram mais bem esclarecidos com a última oração porque nela foram explicadas circunstâncias que não eram necessárias, que não eram indispensáveis à formação da oração, mas que eram precisas para melhor esclarecimento dos espíritos. Aqui têm a razão porque a tôdas as palavras que numa oração servem para localizar no tempo e no espaço a acção indicada pelo predicado e praticada ou sofrida pelo sujeito, chamamos complementos circunstanciais. Hoje já ficamos a saber os complementos circunstanciais de lugar, tempo e companhia. Na próxima lição, veremos os outros.

Dito isto apaguei o que escrevera no quadro, e escrevi a seguinte frase:

**A Maria partiu uma perna.** Depois voltei-me para os alunos e disse-lhes: Esta frase, como vêem, está completa. Tem tudo quanto precisa para ser compreendida a afirmação nela feita. Senão vejamos: Quem praticou a acção? -- A Maria. – Que acção foi a que ela praticou? – A de partir, porque assim o indica a palavra partir. E que partiu? – A perna. E sabido isto não será preciso saber mais nada? – É preciso saber quando a partiu e onde foi – responderam quasi todos. – Eu já sabia que os meninos iam responder assim. Mas devo perguntar-lhes ainda: Além dessas circunstâncias de tempo, lugar, companhia, etc., etc., etc., que até podiam ser indicadas para melhor esclarecimento, não haverá naquela oração uma outra necessidade a satisfazer que é muito maior que todas essas, que é até indispensável para o inteiro conhecimento da afirmação? – Ninguém soube responder, o que não admira. Continuei a espicaçar a curiosidade dos rapazes por meio de perguntas e dei até alguns passeios na sala esperando uma resposta que me indicasse o fim por mim desejado, mas não foi possível. Ao ver que ninguém adivinhava o meu desejo, perguntei-lhes: Olhem lá: se eu lhes disser simplesmente: A Maria partiu uma perna, os meninos não terão vontade e até necessidade de me perguntarem: Olhe lá, ó mestre, mas que Maria foi a que par\_

tiu a perna? Como cá na terra há quasi uma dúzia de Marias, não sabemos qual delas foi. Já vêem os meus meninos que aquela oração assim construída, não estava bem para esclarecimento da nossa curiosidade e mesmo para a indicação plena do pensamento de quem a dissesse. Para tornar então aquele sujeito bem conhecido: é necessário individualizar a Maria, apartá-la portanto das outras Marias. Para isso devo lançar mão de qualquer outro nome que a Maria da perna partida tenha e que as outras não tenham, ou indicar a sua filiação para a distinguir das outras. Dito isto, fui ao quadro, apaguei a frase escrita e substituí-a por esta: **A Maria, a filha do João Menantas, partiu a perna.** Os petizes ao lerem a oração riram a bandeiras despregadas. Deixei-os rir à vontade e depois de estabelecido o silêncio, disse-lhes: Ora agora já os meus meninos sabem que Maria é a da perna partida. Agora já a não confundem com as mais Marias da aldeia. Sabem agora como se chamam as palavras que se colocam numa oração para tornar o sujeito mais claro, mais conhecido, para o não confundir com outros que possam encontrar-se nas mesmas circunstâncias? Chama-se apostrofo ou continuado do sujeito. Apresentei ainda mais exemplos e nada mais expliquei em português. Os alunos leram um trecho, deram o resumo oral dêle e fizeram ditado nos cadernos.

#### 3.<sup>a</sup> Classe

Assistiu às lições de aritmética e português da 4.<sup>a</sup> classe. Em português deram leitura, resumo oral do trecho lido e passei o resto do tempo a explicar-lhe a conjugação dos verbos.

#### 2.<sup>a</sup> Classe

Em aritmética operações. Em português leitura, resumo oral do trecho lido e cópia nos cadernos.

#### 1.<sup>a</sup> Classe

Assistiu à lição de aritmética da segunda classe e deu lição de leitura e fez cópia dela nas lousas.

#### Dia 4 de Fevereiro

Lição de canto, trabalhos manuais e de moral a tôdas as classes.

Dia 6 de Fevereiro

4.<sup>a</sup> Classe

Em aritmética problemas. Tenho insistido, como se está vendo, na feitura de problemas o que nunca é demais numa escola. Só depois de centenas e até de milhares de problemas feitos se alcança uma perfeição na sua resolução. Nesta altura do ano, na minha escola foram resolvidos para cima de 1000 problemas e ainda não consegui a perfeição. Devo desanimar? Não, mil vezes não. Devo declarar, que em todos os problemas feitos, não deixei um único sem obrigar os alunos a explicar antecipadamente a causa de cada uma das operações. Se os alunos as não sabiam explicar, explicava-as eu. Pois bem, mesmo assim, depois de tanto tempo empregado única e exclusivamente em problemas, ainda os alunos da minha escola, não sabem resolver qualquer problema. Deixá-lo. Até depois do Carnaval, não pensarei mais em tal assunto. Vou deixá-los em descanso. Depois veremos o caminho a seguir. Em português continuei a apresentar os vários complementos circunstanciais e o vocativo e o restritivo, e expliquei assim: Os meninos já sabem que para exprimirmos convenientemente o nosso pensamento numa afirmação ou negação, nem sempre o podemos fazer com os elementos indispensáveis, isto é, com o sujeito e predicado. Temos necessidade de empregar mais palavras ou para completar a significação do verbo – complemento directo e indirecto – ou para tornar o sujeito mais claro, mais conhecido – aposto ou continuado do sujeito – ou ainda para indicar o lugar onde a acção foi praticada ou sofrida pelo sujeito, o modo como foi praticada, a causa dela, o tempo em que decorreu e o fim, etc., etc., etc., etc. Nas minhas lições anteriores, julgo que expliquei convenientemente a formação das orações e a razão porque elas são constituídas por várias palavras. Hoje vou continuar a apresentar vários elementos que entram na sua constituição, dispensando-me de seguir, por mais tempo, o método seguido nas outras lições. Dito isto, escrevi no quadro as seguintes orações: A Maria anda na horta

**A Maria foi à horta**

**A Maria chegou até à horta**

**A Maria foi para a horta**

**A Maria vem da horta**

**A Maria anda pela horta**

Tôdas as frases que acabei de escrever no quadro – disse eu voltando-me para

os alunos -- são afirmações e por isso cada uma delas chama-se uma oração ou proposição. Analisando a primeira oração, vemos que o sujeito dela é a Maria, porque é esta palavra que na oração nos indica quem praticou a acção de andar; que o predicado é: anda, porque é esta a única palavra que na oração nos indica que espécie de acção é praticada pela Maria, e, na horta, é o complemento circunstancial de lugar. Mas os complementos circunstanciais de lugar apresentam várias circunstâncias que é necessário distinguir, segundo a acção do verbo que a eles disser respeito tiver neles a sua execução, início ou fim. Assim, neste caso, quando dizemos: A Maria anda na horta, êste: na horta, indica o lugar onde a Maria praticou a acção de andar. Por isso, êste complemento, chama-se: complemento circunstancial de lugar **onde**.

Nas segunda oração, vemos que o sujeito é também a Maria, porque praticou a acção; foi, é o predicado porque indica a acção praticada e, à horta, é complemento circunstancial de lugar, mas de lugar **aonde**, porque a acção de ir praticada pela Maria, tem o seu fim na horta. A Maria, logo que chegou à horta, acabou de praticar a acção de ir, porque era êste o lugar aonde única e exclusivamente se dirigia. Na terceira oração o sujeito é a Maria porque pratica a acção; o predicado é chegou, porque indica a acção praticada; e, até à horta, é o complemento circunstancial de lugar, mas de lugar **até onde** a acção de chegar foi praticada pela Maria. Na quarta oração, o sujeito é a Maria, porque praticou a acção; o predicado é foi, porque indica a acção praticada; e, para a horta, é o complemento circunstancial de lugar, mas de lugar **para onde** a Maria resolveu praticar a acção de ir. Nesta oração, como nas anteriores, os complementos circunstanciais de lugar, servem para indicar os lugares onde finalizam as acções praticadas pela Maria. Na quinta oração o sujeito é a Maria porque praticou a acção; o predicado é vem, porque indica a acção praticada; e, da horta, é o complemento circunstancial de lugar, mas lugar **donde** a Maria vem. Neste caso, o complemento circunstancial de lugar serve para indicar onde foi iniciada, isto é, principiada a acção praticada pela Maria. Finalmente, na sexta oração, o sujeito é ainda a Maria porque pratica a acção; predicado é anda, porque indica a acção praticada; e, pela horta, é o complemento circunstancial de lugar, mas de lugar **por onde** a Maria praticou a acção de andar. Neste caso, o complemento circunstancial de lugar, serve para indicar o lugar da execução da acção praticada pela Maria. Daqui concluímos que os complementos circunstanciais

de lugar podem ser de lugar onde, aonde, até onde, para onde, donde e por onde.

Apaguei depois disto as orações que escrevera e substituí-as por estas:

**A Maria cantou lindamente**

**O António estudou bem as lições**

**O José anda devagar**

Julgo escusado perguntar qual é o sujeito e predicado destas orações. Isso já está sabido e portanto não merece a pena perder mais tempo com isso. Vamos ver outras coisas. Digam-me: que função desempenhará aquele lindamente na primeira oração? Como ninguém soubesse responder, o que não admira, expliquei: Se lermos a oração com atenção, reconhecemos que o lindamente está a indicar, a medir, o modo como foi executada pela Maria a acção de cantar. Se eu dissesse simplesmente a Maria cantou, os meninos ficariam sabendo apenas que houvera uma criatura chamada Maria que praticara a acção de cantar. Mas se eu lhes disser: A Maria cantou lindamente, os meninos ficarão sabendo de que modo a Maria praticou essa acção. Ficarão sabendo que a praticou sem defeitos. Portanto, a palavra lindamente, porque indica o modo, a maneira como a acção foi praticada pelo sujeito, chama-se complemento circunstancial **de modo**. O mesmo acontece na segunda oração com a palavra bem e na terceira com a palavra devagar. Dito isto, apaguei as orações e substituí-as por estas:

**Ó Maria, vai à fonte.**

**Ó António, prende o cavalo.**

Na primeira oração, disse eu dirigindo-me aos alunos – vemos que há uma palavra que serve nela para nos indicar única e exclusivamente a criatura a quem nos dirigimos, por quem chamamos. Essa palavra é Maria que está antecedita pela interjeição Ó. Sabem como é que se chamam àquelas duas palavras que na oração nos indicam a quem nos dirigimos? Chamam-se **vocativo**. Se disséssemos simplesmente: Maria, vai à fonte, a palavra Maria, era também um vocativo, porque neste caso tem a mesma acepção que teria se fôsse antecedita pela interjeição Ó. Não é difícil compreender agora que as palavras: Ó António, na segunda oração, desempenham a mesma função. Apresentei vários exemplos de todos os

casos estudados e obriguei os alunos a construírem orações com vários complementos.

-- Os alunos deram lição de leitura, e resumo oral do trecho lido.

### 3.<sup>a</sup> Classe

Assistiu às lições de aritmética e português da 4.<sup>a</sup> classe. Em português leitura e resumo oral do trecho lido.

### 2.<sup>a</sup> Classe

Operações como de costume e sua aplicação prática. Em português leitura, resumo oral do trecho lido e cópia nos cadernos.

### 1.<sup>a</sup> Classe

Assistiu à lição de aritmética da 2.<sup>a</sup> classe. Em português leitura, resumo oral do trecho lido e escrita nos cadernos. Foi hoje o primeiro dia em que os alunos desta classe escreveram nos cadernos.

Dia 7 de Fevereiro

### 4.<sup>a</sup> Classe

Em português falei da frase, das orações coordenadas e subordinadas e expliquei assim: Será possível, meus meninos, manifestar-lhes os meus pensamentos só por uma afirmação ou negação? Não é. Quando falo com os meninos, faço uma série de afirmações e negações. Ora cada afirmação e cada negação tem o nome de oração ou proposição. Há casos em que uma afirmação ou uma negação podem ser feitas com uma só palavra e, nesses casos, essa palavra forma uma oração. Quando um dos meninos se dirige para a escola e encontra pelo caminho um dos seus discípulos é muito natural que lhe pergunte: -- Não vens à escola? Se êsse rapaz responder: Não, fez uma negação e não empregou mais que uma palavra. Ora como uma negação se chama uma oração, êsse não, sozinho, é uma oração, embora não tenha sujeito nem predicado claramente indicados. E digo claramente, porque aquele rapaz respondendo à pergunta com um simples não, respondeu o mesmo que responderia se respondesse: **Não vou à escola**. Como vêem, o não subintendeu o sujeito, o predicado e o complemento circunstancial de lugar aonde. Subintendeu, quer dizer aqui, substituiu, desempenhou as suas

funções. Se êsse rapaz tivesse respondido: Sim, este sim era também uma oração porque constitui uma afirmação. Esta oração não tem sujeito nem predicado? Tem tudo isso, embora não pareça. Neste caso o sim é um subintendente dêles, isto é, um substituto porque está habilitado a representá-los, a desempenhar as mesmas funções. É por isso que é uso dizer nestes casos: o sujeito e o predicado desta oração, estão subintendidos, isto é, estão substituídos por uma palavra. O que quer dizer aquele sim? Quer dizer: **Sim, vou à escola**; ou mais simplesmente: **vou à escola**. Nesta oração, que estava metida dentro do sim, já aparece sujeito, predicado e até complemento circunstancial de lugar aonde. Por êstes exemplos, já vêem os meninos, que uma oração pode ser constituída por uma só palavra. Mas, na generalidade dos casos, as orações são sempre formadas por muitas palavras, como já tiveram ocasião de observar, e uma oração não basta para formarmos sentido completo. As palavras empregadas para formar sentido completo, chamam-se **frase**. As frases estão separadas por pontos finais. Uma frase é constituída por uma só oração ou por várias orações. Se é formada por uma só oração, essa oração chama-se principal ou periodal. Se é constituída por várias, uma delas chama-se principal e as outras coordenadas ou subordinadas. Dito isto, escrevi no quadro: **A Maria partiu o copo rasgou a saia**. Depois, voltei-me para os alunos e disse-lhes: o que escrevi no quadro é uma frase porque aquelas palavras formam sentido completo. No entanto, se lermos aquela frase com atenção, vemos que não há ligação entre as duas afirmações que a constituem. Para pronunciarmos aquela frase, somos obrigados a parar entre as palavras copo e rasgou, paragem essa que nos indica a desligadura entre as duas afirmações e o salto – deixem-me assim dizer-lhes – que somos obrigados a dar para ir duma à outra. Portanto aquela frase, para ficar bem construída, para soar bem, para que nela não haja desarmonia, necessita de uma palavra que ligue aquelas duas afirmações, que sirva de ponte entre elas. Essa palavra só pode ser o **e**. Completando a frase temos: **A Maria partiu o copo e rasgou a saia**. Esta frase, como já lhes disse, é formada por duas afirmações o que equivale a dizer que é formada por duas orações. A primeira dessas orações é: A Maria partiu o copo. A segunda é: e rasgou a saia. Aquele e, serviu portanto para estabelecer a ligação entre elas. Ora em gramática há duas espécies de palavras que servem para ligar: as preposições e as conjunções. Aquele **e**, será

uma preposição ou uma conjunção? A preposição liga, a conjunção, liga também. Qual destas coisas será então o **e**? – É uma conjunção – responderam os alunos –E porque? –perguntei eu? – Porque liga orações – Responderam bem. A preposição só serve para ligar duas palavras e a conjunção serve para ligar orações ou partes principais da oração. Ora eu disse aos meninos que uma frase pode ser constituída por uma só oração ou por várias orações. Se for constituída por uma só oração, essa oração chama-se principal ou periodal. Se for constituída por várias, uma delas chama-se principal e as outras coordenadas ou subordinadas. Vamos ver então qual delas é a principal. Dividindo aquela frase em orações temos: 1.<sup>a</sup> : A Maria partiu o copo; 2.<sup>a</sup>: e rasgou a saia. Lendo com atenção a primeira oração vemos que as palavras que a constituem, formam sentido completo. Se eu disser aos meninos: A Maria partiu o copo, os meninos ficam satisfeitos, porque na minha afirmação empreguei as palavras necessárias para a sua compreensão. Logo, essa oração, por êsse motivo, chama-se principal. Geralmente, numa frase, a oração principal é colocada em primeiro lugar. Como vamos agora classificar a segunda oração? Será coordenada ou subordinada? Se lermos com atenção a segunda oração, vemos que ela forma também sentido completo. Dizer neste caso: e rasgou a saia, equivale a dizer: **e a Maria rasgou a saia**. E dizendo eu: a Maria rasgou a saia, não diria o suficiente para formar sentido completo? Dizia. Logo esta oração também podia ser a principal da frase, bastava para isso que eu tivesse escrito ou dito: **A Maria rasgou a saia e partiu o copo**. Neste caso a segunda oração passava a ser a principal, e a frase não sofria coisa alguma com a mudança, porque as duas afirmações que a constituem ficariam inalteráveis. Daqui concluímos que as duas acções praticadas pela Maria são completamente independentes. Para praticar uma não era necessário praticar a outra. A Maria para partir o copo precisava de rasgar a saia ou para rasgar a saia precisava de partir o copo? Não. Já vêem portanto que a segunda oração, ou por outra, que as duas orações que formam aquela frase, são independentes uma da outra. A primeira nada precisa da segunda e esta nada precisa daquela. Orações que se apresentam nestas condições, chamam-se coordenadas. Coordenadas quer dizer ligadas, e não dependentes. Portanto a primeira oração chama-se principal e a segunda coordenada.

Vá lá outro exemplo: Escrevi no quadro a seguinte frase: **O João lavrou a terra carregou o carro**. O que escrevi agora no quadro – disse eu para os

alunos – é uma frase. Nesta frase há duas afirmações. 1.<sup>a</sup>: O João lavrou a terra; 2.<sup>a</sup>: carregou o carro. Lendo com atenção a frase, notamos que, como na primeira, entre as duas afirmações há falta de ligação. É necessário portanto ligá-las para não haver desarmonia entre elas. Fazendo isso, fica: **O João lavrou a terra e carregou o carro**. Como esta frase é constituída por duas afirmações, tem portanto duas orações, sendo a primeira: o João lavrou a terra; a segunda: e carregou o carro. Como vêm, nesta frase, o João praticou duas acções: uma a de lavar a terra e outra a de carregar o carro. No entanto, estas acções são independentes uma da outra, porque o João para lavar a terra não precisava de carregar o carro, assim como não precisava de carregar o carro para lavar a terra. O João, carregando o carro, não era obrigado a lavar a terra; e lavrando a terra não era obrigado a carregar o carro. Se eu dissesse simplesmente aos meninos: O João lavrou a terra, ter-lhes ia dito o necessário para explicar convenientemente a acção pratica pelo João, como aconteceria se lhes dissesse: o João carregou o carro. Mas como eu quero indicar aos meninos as duas acções praticadas pelo João, e como nenhuma delas depende uma da outra, tomo a liberdade de apresentar-lhes qualquer delas em primeiro lugar, deixando a outra para o segundo (lugar) sem que, com isso, sofra o sentido da frase. Por isso se lhes disser: o João lavrou a terra e carregou o carro, digo bem; e se lhes disser: o João carregou o carro e lavrou a terra, digo bem também, porque as duas afirmações são completamente independentes uma da outra. Logo, a primeira acção chama-se principal e a segunda, coordenada, ligada e não dependente. Eu não tinha tenção de lhes falar hoje nas orações subordinadas, mas não resisto à tentação de lhes apresentar um exemplo. Dito isto escrevi no quadro: **O António iria à feira tivesse dinheiro**. Depois voltei-me para os alunos e perguntei-lhes: -- Esta frase está completa? – Não está – responderam *una voce* – Porque? – Porque as orações não estão ligadas. – Então que falta ali? – Um **se**. – E o que é êsse se? Como se há-de chamar a esse se, por fazer a ligação daquelas duas orações? – Uma conjunção. Fiquei satisfeito com a resposta dos rapazes porque ela me disse que haviam seguido com intêresse as minhas explicações. Completando a frase ficou: **O António iria à feira se tivesse dinheiro**. Agora a frase está completa porque já não há falta de ligação entre as orações que a formam. Dividindo a frase em orações, temos: 1.<sup>a</sup>: O António iria à feira. 2.<sup>a</sup>: se tives\_

se dinheiro. Ora bem; se eu dissesse aos meninos: O António iria à feira, e não lhes dissesse mais nada, ficavam satisfeitos? Não ficavam, porque aquela afirmação está a pedir outra que complete o sentido indicado por ela. O mesmo aconteceria se lhes dissesse simplesmente: O António, se tivesse dinheiro. Neste caso, como no primeiro, esta afirmação não estava completa e era necessário outra para a completar. Estas orações, como estão vendo, não são independentes como as que há pouco lhes apresentei. Para uma existir, é necessário que a outra exista também. Sozinhas, não formam sentido completo. Por isso dizendo eu unicamente: O António iria à feira, nada diria se não acrescentasse a circunstância que o levaria a praticar a acção de ir à feira. Como essa circunstância é, no nosso caso, a de ter dinheiro, foi por isso que acrescentei: se tivesse dinheiro. A primeira oração, chama-se principal e a segunda, porque não podia existir se não existisse a primeira, porque está directamente dependente da primeira, chama-se **subordinada**. Ora agora vamos reparar nas conjunções. Há bocado, fizemos a ligação das orações com a conjunção **e**, e agora com a conjunção **se**. Há bocado as orações eram coordenadas e agora são subordinadas. Fiquem sabendo desde já, que há duas espécies de conjunções: Umas que servem para ligar orações coordenadas e outras que servem para ligar orações subordinadas. As primeiras chamam-se conjunções coordenativas e as segundas, conjunções subordinativas. O **e**, pertence às conjunções coordenativas: o **se**, às subordinativas. Para ligação de orações coordenadas, apresentei êste exemplo:

**mas**

**e**

O António não regou as couves

**nem**

limpou as pereiras.

**Porém**

**todavia**

Nada mais expliquei de gramática. Os alunos deram lição de leitura, resumo oral do trecho lido e fizeram ditado nos cadernos. Em corografia, expliquei assim o arquipélago de Cabo Verde: O arquipélago de Cabo Verde, fica situado ao sul da Madeira, em frente do Cabo Verde da África, donde lhe veio o nome. É formado por 10 ilhas que se dividem em dois grupos: Barlavento no norte, e Sotavento ao sul. As ilhas do grupo de Barlavento são: Boa Vista, Sal, S. Nicolau, Santa Luzia, S. Vicente e Santo Antão. As do grupo a Sotavento,



Verso do mapa do Arquipélago de Cabo Verde

são: Maio, Santiago, Fogo e Brava. Há ainda os ilhéus Branco e Raso que ficam entre a ilha de Santa Luzia e de S. Nicolau. A superfície total destas ilhas é de 3. 927 quilómetros quadrados e a população é de 160.000 habitantes. Os montes mais elevados destas ilhas, são: Pico do Fogo, na ilha do mesmo nome; Pico da Antónia, na ilha de Santiago e Tope da Coroa na ilha de Santo Antão. Os portos mais importantes são: O da cidade da Praia na ilha de Santiago, o da Ribeira Brava, na ilha de S. Nicolau; o da cidade do Mindelo na ilha de S. Vicente, e o da Ribeira grande na ilha de Santo Antão. Êste é o mais importante porque nele se abastecem os navios de carvão. Estas ilhas formam uma província ultramarina cuja capital é a cidade da Praia, na ilha de Santiago. As produções destas ilhas, são: café, purgueira, cana do açúcar, tabaco, batata doce, alfarrobeira, laranjeiras, palmeiras e bananas. Também há abundância de cabras, bois, cavalos e ovelhas. A purgueira é uma planta cujo suco e semente são aplicadas na medecina. Na página anterior, fica o respectivo mapa.

#### 3.ª Classe

Assistiu à explicação de orações dada à 4.ª classe. Em português leitura, resumo oral do trecho lido e ditado nos cadernos.

#### 2.ª Classe

Operações e suas aplicações práticas. Em português leitura, resumo oral do trecho lido e cópia nos cadernos.

#### 1.ª Classe

Assistiu à lição de aritmética da 2.ª classe. Em português leitura, resumo oral do trecho lido e escrita nos cadernos.

Dia 8 de Fevereiro

#### 4.ª Classe

Em português continuei com orações subordinadas e apresentei o quadro geral das conjunções. E expliquei assim: Como lhes disse na última lição, numa frase as orações podem classificar-se de coordenadas ou subordinadas. São coordenadas quando são independentes umas das outras; e são subordinadas quando, como a própria palavra indica, são dependentes umas das outras ou dependentes duma só que se chama principal. Numa frase há sempre uma oração principal. As palavras que servem para fazer a ligação entre as orações, chamam-se conjunções. Se as conjunções ligarem orações coordenadas, chamam-se coordenativas; se ligarem orações subordinadas, chamam-se subordinativas. As orações subordinadas indicam sempre uma circunstância que justifica a sua existência perante a oração principal ou doutra de que dependam. As circunstâncias indicadas por estas orações, podem ser de condição, causa, fim, restrição, consequência, tempo e comparação. Vou apresentar um exemplo de cada uma delas. Para isso, fui escrevendo no quadro as frases que vou indicar aqui, dispensando-me de entrar em minúcias como nas lições anteriores porque julgo isso desnecessário. A primeira frase escrita foi esta: **Vou amanhã podar a minha vinha contanto que esteja bom tempo.** As palavras que escrevi agora no quadro – disse aos alunos – formam uma frase. Como uma frase é uma oração ou várias orações, vamos dividi-la em orações para ver se é constituída só por uma ou por várias. Lendo-a com atenção, vemos que é formada por duas afirmações; logo, são duas orações que a formam. Essas orações são: Vou amanhã podar a minha vinha; e: contanto que esteja bom tempo. A primeira oração chama-se principal porque forma sentido completo e a segunda é subordinada à principal porque indica uma circunstância da qual dependerá a realização da acção indicada na primeira. Portanto, se a 1.<sup>a</sup> oração não existisse, não existiria a segunda. Uma, sem a outra, não formam sentido completo. Que circunstância indica então a segunda oração? Se a lermos com atenção, vemos que essa circunstância indica a condição. Sim, quando dizemos: contanto que esteja bom tempo, dizemos o mesmo que diríamos se disséssemos: Dada a condição de estar bom tempo. Portanto a segunda oração chama-se subordinada condicional. As palavras: contanto que, que estabelecem a ligação entre as duas orações e que indicam a condição, chamam-se conjunção condicional. Escrevi depois no quadro: **O pai bateu ao António porque lhe roubou dinheiro.**

Dividindo as orações desta frase, temos: 1.<sup>a</sup>: o pai bateu ao António: 2.<sup>a</sup>:

porque lhe roubou dinheiro. A primeira, chama-se principal, e a segunda subordinada. Que espécie de subordinação será a da segunda oração? Que circunstância indica ela? Basta lê-la com atenção, para a encontrar. Sim, quando dizemos: porque lhe roubou dinheiro, dizemos o mesmo que diríamos se dissessemos: por causa de lhe roubar dinheiro. Portanto a segunda oração indica a causa e por isso a classificamos de subordinada causal. Subordinada por ser dependente da principal; causal por indicar uma circunstância de causa que justifica a acção praticada pelo sujeito da acção principal. Escrevi depois:

**A Maria manda o filho à escola para aprender a ler e a escrever.**

Nesta frase há duas orações. Uma delas apresenta-se de uma maneira completamente independente e com todos os elementos necessários para formar sentido completo, por isso chama-se principal. A outra apresenta-se sob a dependência da principal, porque indica uma circunstância que justifica a acção praticada naquela oração, e por isso chama-se subordinada. Qual é então a oração principal? – A Maria mandou o filho à escola. Qual é a oração subordinada? – para aprendeu a ler e a escrever. Que espécie de subordinação será a desta oração? Que circunstância indica? Se a lermos com atenção, ou por outra, se lermos as duas orações com muita atenção, veremos que a segunda oração indica uma circunstância de fim. Sim, a Maria mandou o filho à escola para aprender a ler e a escrever, isto é, para conseguir que êle aprenda a ler e a escrever. Ora, aquilo que queremos alcançar, que queremos conseguir, representa para nós o fim dos nossos desejos, das nossas aspirações. Quando alcançamos o que desejamos, chegamos ao fim do nosso desejo. Assim a Maria, terá chegado ao fim do seu desejo, quando o filho souber ler e escrever. Portanto a segunda oração é subordinada final. Subordinada, porque depende da principal, porque para nada serviria se a principal não existisse; e final, quando indica uma circunstância de fim. As palavras: para que, porque principiam a oração e indicam a circunstância de fim, formam uma conjunção final.

Escrevi depois a seguinte frase: **Contarei tudo a meu pai ainda que me bata.**

Nesta frase, como nas anteriores, há uma oração que forma sentido completo e que por isso se chama principal; e há outra que indica uma circunstância, ou para melhor dizer, que indica uma acção cuja realização contra\_

ria a prática da acção indicada na oração principal, mas que não obsta porém à sua realização. Sim, quando um dos meninos disser: contarei tudo a meu pai ainda que me bata, diz o mesmo que diria se dissesse: Pratiquei uma má acção; preciso de contá-la a meu pai. É possível que me castigue. Deixá-lo. O medo do castigo, não impedirá que eu pratique a acção de tudo contar a meu pai. Nesta frase, a oração: Contarei tudo a meu pai, é a principal; e a oração: ainda que me bata, é subordinada concessiva. Subordinada, porque depende da principal, e concessiva porque a acção nela indicada, embora contrarie a acção indicada na principal, não consegue obstar à sua realização. Aquele ainda que, é uma conjunção concessiva. Escrevi depois:

**O António cantou ontem à noite de maneira que deixou tôda a gente admirada.**

As orações desta frase são: O António cantou ontem à noite, e: de maneira que deixou tôda a gente admirada. A primeira oração é principal, e a segunda, porque indica o resultado obtido pelo António por ter praticado a acção de cantar, chama-se subordinada consecutiva. Subordinada, porque depende da principal, e consecutiva porque indica o resultado, a consequência da afirmação feita na oração antecedente, que neste caso é a principal.

Escrevi depois no quadro: **Estudei a lição enquanto a minha mãe fez o almoço.**

Nesta frase, a oração principal, é: Estudei a lição, e a oração: enquanto a minha mãe fez o almoço, é subordinada temporal porque indica uma circunstância de tempo. Dizer: enquanto a minha mãe fez o almoço, é subordinada temporal porque indica uma circunstância de tempo. Dizer: enquanto a minha mãe fez o almoço, equivale a dizer: Durante o tempo que a minha mãe fez o almoço. Portanto esta oração é subordinada, porque depende da primeira oração, isto é, não existiria se a primeira não existisse; e é temporal porque indica uma circunstância de tempo. Aquele enquanto, é uma conjunção temporal.

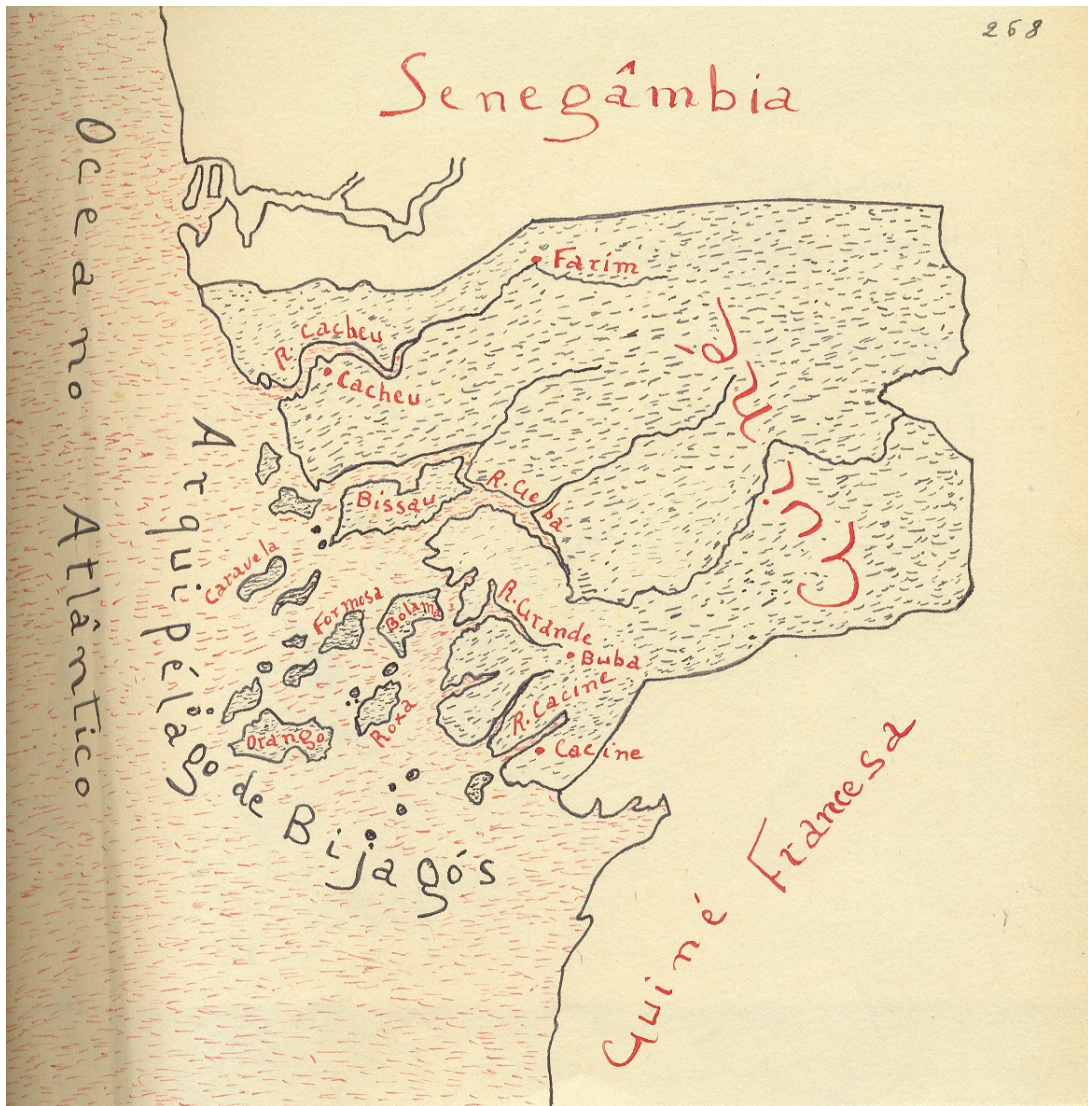
Apresentei depois esta frase: **Resolvi êste problema assim como o resolveu o senhor professor.** Basta ler esta frase, para ver que a segunda oração, indica uma comparação entre as acções praticadas nas orações. Na primeira afirmo que pratiquei a acção de resolver um problema e na segunda afirmo que o professor praticou a mesma acção. Para saber qual de nós a praticou melhor, fui obrigado a compará-las. Neste caso não há diferença entre elas. Portanto a oração: Resolvi êste problema, é principal; e a oração: assim como o senhor professor, é subordinada

comparativa. Há ainda as conjunções integrantes que principiam orações que completam o sentido das outras e que por isso são classificadas de integrantes. São elas **que** e **se**. Vá lá um exemplo: **Eu sei que vais à feira**. A primeira oração é: eu sei, e a segunda, é: que vais à feira. Esta oração completa o sentido da primeira e por isso chama-se integrante, e o que, chama-se conjunção integrante. Outro exemplo: **Não sei se irei à feira**. Neste caso, como no primeiro, a segunda oração completa o sentido da primeira e por isso é também integrante. Aquele se, por ser a palavra que a principia, chama-se conjunção integrante. Apresentei depois o seguinte quadro de comparações

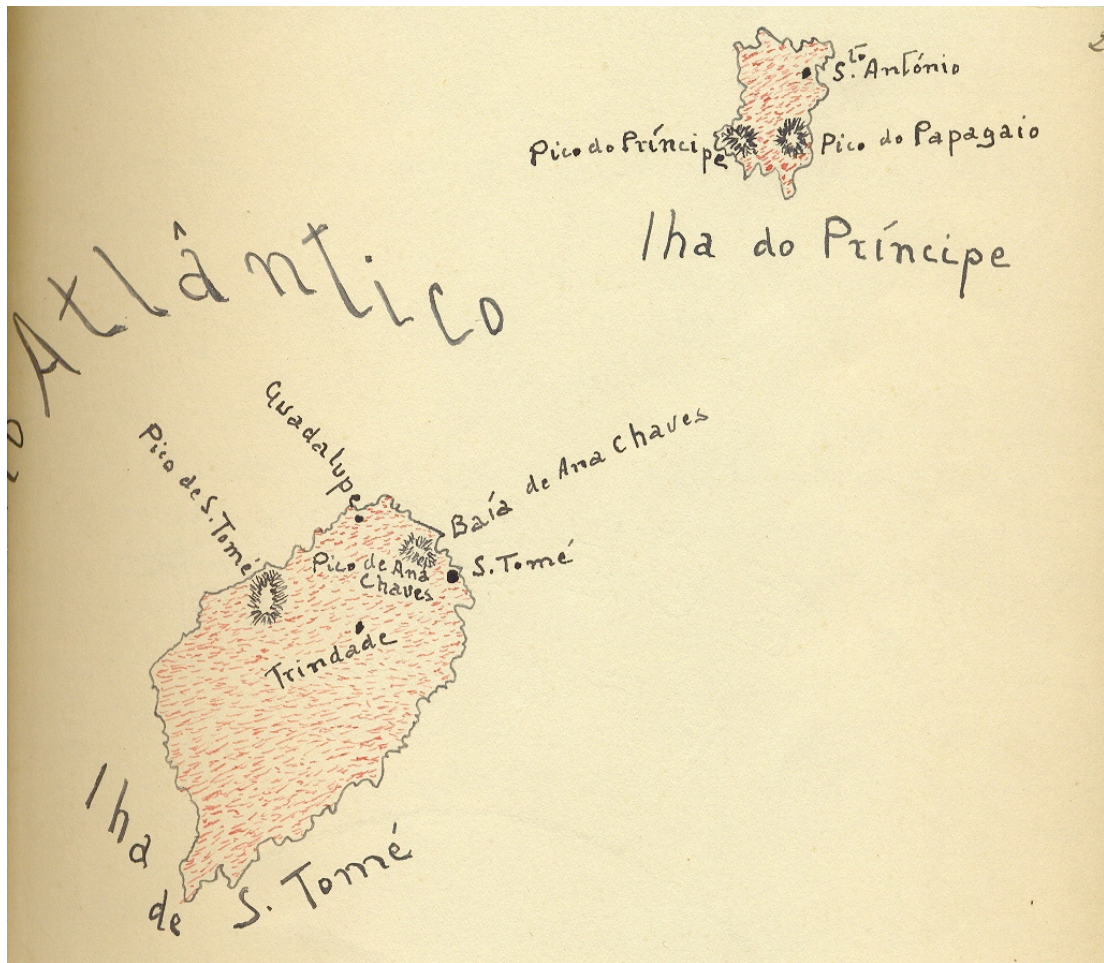
<b>Conjunções</b>	
	<b>Copulativas</b> = E, nem, não só, mas também, outrossim
	<b>Adversativas</b> = Mas, porém, todavia, contudo
<b>Coordenativas</b>	<b>Disjuntivas</b> = ou, quer...quer, seja...seja, já...já, ora...ora, quando...quando
	<b>Conclusivas</b> = Logo, portanto, pois, por conseguinte
	<b>Condicionais</b> = se, contanto que, a não ser que, no caso que
<b>Subordinativas</b>	<b>Causais</b> = que, porque, como, portanto, visto que, pois que
	<b>Finais</b> = que, para que, a fim de que, porque
	<b>Concessivas</b> = Ainda que, sabendo que, apesar de que
	<b>Temporais</b> = quando, logo que, desde que, enquanto que, até que, depois que, antes que
	<b>Comparativas</b> = assim como, bem como
<b>Integrantes</b> =	que, se

Os alunos deram lição de leitura, resumo oral do trecho lido e fizeram ditado nos cadernos. Em corografia expliquei a colónia da Guiné e de S. Tomé e Príncipe, e falei assim: A colónia da Guiné fica situada na costa ocidental da África no golfo do mesmo nome. A superfície é de 36.125 quilómetros quadrados. A população é de 770.791 habitantes. Os territórios que formam a colónia da Guiné, dividem-se em duas partes: a continental e a insular. A insular é constituída pelo arquipélago dos Bijagós, cujas ilhas principais, são: Orango, Roxa, Formosa, Galinha e Caraxa. Dentro da parte continental há ainda as ilhas de Bolama e Bissau. A parte continental é a compreendida entre o cabo Roxo e a ponta de Cajé. Os rios mais importantes da Guiné são: Cacheu, Geba, Rio Grande e Cacine. As produções mais importantes são: milho, arroz, tabaco, café, cana do açúcar, cola, amendoim, mel, cera e algodão. Há muita abundância de madeira, sendo a principal o mogno. Há muitos animais ferozes, como: leões, tigres, panteras, onças, jacarés nos rios, macacos e papagaios na floresta. Há também muitos carneiros, cabras, ovelhas e porcos. A capital da colónia da Guiné é a cidade de Bolama. As povoações mais importantes, são: Bissau, Cacheu, Geba, Farim, Buba e Cacine.

As ilhas de S. Tomé e Príncipe ficam situadas no Atlântico, ao sul do golfo da Guiné. A ilha de S. Tomé é atravessada pelo equador, e a do Príncipe fica a 150 quilómetros ao norte. A superfície total é de 971 quilómetros quadrados e a população é de 68.221 habitantes. Os montes mais elevados destas ilhas são: o Pico de S. Tomé e o Pico de Ana Chaves, na ilha de S. Tomé; e o Pico do Príncipe e do Papagaio, na ilha do Príncipe. Nestas ilhas não há rios. Há apenas alguns ribeiros que se tornam caudalosos na época das chuvas e que tomam o nome de águas. As principais são: Água Abade, água Grande e Água Izé, na ilha de S. Tomé; e Papagaio na ilha do Príncipe. As povoações mais importantes são: Trindade e Guadalupe, na ilha de S. Tomé e Santo António na ilha do Príncipe. As produções principais desta ilha são: o café, cacau, cana do açúcar, quina, cola, coco, bananas e laranjas. A cultura do café constitui a principal riqueza destas ilhas e a sua fama é mundial. Há também muita abundância de matas, onde abundam palmeiras, cedros, mangue, oca e egofé. O mangue é uma árvore cuja casca é taninosa e por isso aproveitada para cortumes, e o egofé é uma planta cuja madeira é muito leve. Estas ilhas formam uma província ultramarina, cuja capital é a cidade de S. Tomé, na ilha do mesmo, junto da baía de Ana Chaves. Seguem os



Verso do mapa da Guiné



Verso do mapa de S. Tomé

mapas referentes a esta lição.

3.<sup>a</sup> classe

Assistiu às explicações de português dadas à 4.<sup>a</sup> classe. Em português leitura, resumo oral do trecho lido e ditado nos cadernos.

2.<sup>a</sup> Classe

Operações como de costume. Em português leitura, resumo oral do trecho lido e cópia nos cadernos.

1.<sup>a</sup> Classe

Assistiu à lição de aritmética dada à 4.<sup>a</sup> classe. Em português leitura, resumo oral do trecho lido e escrita nos cadernos.

Dia 9 de Fevereiro

4.<sup>a</sup> Classe

Em português, repetição das orações e sua classificação, leitura, resumo oral do trecho lido. Em aritmética, resolução dum problema nos cadernos. Em corografia, expliquei a colónia de Angola e falei assim:

A colónia de Angola está situada na costa ocidental da África. É formada por dois territórios: um ao norte, chamado Cabinda e Landana, e o outro ao sul, muitíssimo maior, com o nome de Angola. A superfície é de 1.260.000 quilómetros, quasi tanto como a superfície de Portugal, Espanha e França. Apesar de ser um território tão vasto, a sua população é de apenas 5.000.000 de habitantes, o que dá uma densidade populacional de 3 habitantes por quilómetro quadrado. A densidade de população em Portugal é de 67 habitantes por quilómetro quadrado. Para encontrar a densidade de população dum país, divide-se a população, ou seja, o número de habitantes desse país, pelo número de quilómetros que tiver de superfície, e o cociente dessa divisão indica o número de habitantes por quilómetro quadrado. O número de habitantes por quilómetro quadrado, chama-se densidade de população. Pois bem, se Angola tivesse uma densidade de população igual à de Portugal, teria 84.420.000 habitantes. Como vêem,

a colónia de Angola está quasi despovoada. O governo do Estado Novo, está tratando activamente da colonização de Angola, que por si só, é suficiente para tornar Portugal numa nação rica entre as mais ricas do mundo. O solo é fertilíssimo dando, trigo, milho, café, tabaco, cana do açúcar, vinha, árvores de fruto de todas as espécies e algodão. O trigo, nos planaltos de Benguela e Mossâmedes, produz em média, 30 sementes, isto é, por cada alqueire semeado, dá 30 alqueires. No nosso Alentejo, onde a produção de trigo é maior, a média de produção é de 9 sementes. O algodão de Angola é de óptima qualidade podendo fazer concorrência no mercado de algodão de outras nações. O solo de Angola é abundante em minerais: cobre, ferro, ouro, petróleo e diamantes. O ouro aparece principalmente na Huila e os diamantes na Lunda, cuja exploração é uma das principais partes da riqueza de Angola. Há extensíssimas regiões cobertas de matas virgens onde há grande abundância de madeiras e onde aparece a árvore da borracha. Para extrair a borracha, dá-se um golpe na casca da árvore e dessa fenda sai um líquido muito parecido com a resina dos pinheiros. Esse líquido é recolhido em vasos que se colocam por baixo das fendas abertas nos troncos e depois, por uma série de operações, é transformado na borracha que tanta aplicação tem hoje na indústria. Em virtude da vasta extensão do território de Angola, há diversidade de climas, o que permite fazer nele tôdas as culturas. Está assegurado que produz tudo o que produz o solo de Portugal. A fauna é abundantíssima. Chama-se fauna de um país ou de uma região, ao conjunto de animais que vivem nesse país ou nessa região. Em Angola há elefantes, leões, tigres, panteras, búfalos, leopardos, zebras, girafas, macacos, hienas, hipopótamos e jacarés. Há também quantidade considerável de bois que vagueiam em manadas pela floresta. Dentre as árvores de Angola, há uma que é de grande utilidade para os pretos, e cuja plantação devia ser desenvolvida em grande escala. É o coqueiro. Desta árvore tudo se aproveita. Fendendo a casca do coqueiro, sai dela um líquido muito parecido com o nosso vinho e que os pretos aproveitam para beber. O fruto do coqueiro, o coco, é revestido de casca rija, que é aproveitada para lavar os soalhos das casas, à laia do nosso sabão, deixando-os muito limpos. A noz separada por essa casca, é aproveitada para comer e para dela extrair óleo. A folha de coqueiro é aproveitada pelos pretos para construir os telhados das suas casas. Em Angola há terreno suficiente para plantar milhões de coqueiros. Como vêm, meninos,

Angola é uma colónia riquíssima. Há falta de estradas e de caminhos de ferro. Há actualmente em Angola 2.333 quilómetros de caminhos de ferro em exploração, mas isso pouco representa para uma extensão tão considerável de território. Dêsses caminhos de ferro, o mais importante é o que liga o porto de Lobito à fronteira oriental e que mais tarde irá juntar-se à grande linha férrea que atravessa a África de Norte a Sul e que se chama transafricano. O porto de Lobito é considerado um dos grandes portos do mundo e tem condições naturais para ser um dos melhores, porque a costa é cortada a prumo junto das margens numa extensão de alguns quilómetros e com profundidade suficiente para acostarem os navios de maior tonelagem. Enquanto os portos de Angola não estiverem ligados aos principais centros de produção por caminho de ferro, não será possível o desenvolvimento comercial, industrial e agrícola da colónia. Muito se tem feito e se está a fazer e muito resta fazer ainda. É preciso que nós, os portugueses, deixemos o Brasil e olhemos para as nossas colónias. Os nosso braços devem trabalhar nas nossas terras e não nas dos outros? Devemos ir para as nossas colónias e não para as nações estrangeiras. Estou convencido de que o nosso governo, dentro em pouco, facilitará a colonização em Angola. Se os meninos tiverem um dia de emigrar, escolham Angola para nela empregarem a fôrça dos seus braços, a sua inteligência e o amor dos seus corações por Portugal. Não irão enriquecer os outros mas sim enriquecer-se, enriquecendo Portugal, a sua bela pátria.

A costa de Angola tem 1.600 quilómetros de extensão e os portos mais importantes são: Cabinda, Santo António do Zaire, Luanda, Lobito, Benguela, Mossâmedes, Pôrto Alexandre, e Baía dos Tigres. Os rios mais importantes de Angola são: Zaire, Quanza, Cunene, Cubango, Cuando e Zambeze. Êste último é o maior rio de África, nasce na nossa colónia de Angola e vai desaguar à nossa colónia de Moçambique que fica na costa oriental da África. As serras mais importantes de Angola são: Chela, Hanha, Caconda, Tala Mugongo e Duque de Bragança. A divisão administrativa de Angola está feitas em 5 províncias que se dividem em 14 distritos. As províncias são: Luanda, Malange, Benguela, Huila e Bié. À província de Luanda, pertencem os distritos de Cabinda, Zaire, Congo, Luanda e Cuanza Norte. À pro\_

víncia de Malange pertencem os distritos de Malange e de Lunda. À província de Benguela pertencem os distritos de Cuanza sul, Benguela e Huanbo. À província de Huila pertencem os distritos de Mossâmedes e Huila e à do Bié, pertencem os distritos do Bié e Moxico. As capitais de província são: Luanda, Malange e Benguela, capitais das províncias do mesmo nome; Vila Silva Porto, capital da província do Bié e Sá da Bandeira capital da província de Huila. As capitais de distrito são: Cabinda, Luanda, Malange, Benguela, e Mossâmedes, capitais dos distritos do mesmo nome; Santo António do Zaire, capital do distrito do Zaire; Maquela do Zonbo, capital do distrito do Congo; Dalatando, capital do Quanza norte; Vila Henrique de Carvalho, capital da Lunda; Novo Redondo, capital do Quanza Sul; Nova Lisboa, capital do Huambo; Vila Silva Pôrto, capital do Bié; Vila Luso, capital do Moxico e Sá da Bandeira, capital da Huila. Seguem os mapas respeitantes a esta lição.

#### 3.<sup>a</sup> classe

Assistiu à repetição do português da 4.<sup>a</sup> classe. Em português leitura, resumo oral do trecho lido e ditado nos cadernos. Em aritmética, operações nas lousas.

#### 2.<sup>a</sup> Classe

Em aritmética operações e sua aplicação prática. Em português leitura, resumo oral do trecho lido e cópia nos cadernos.

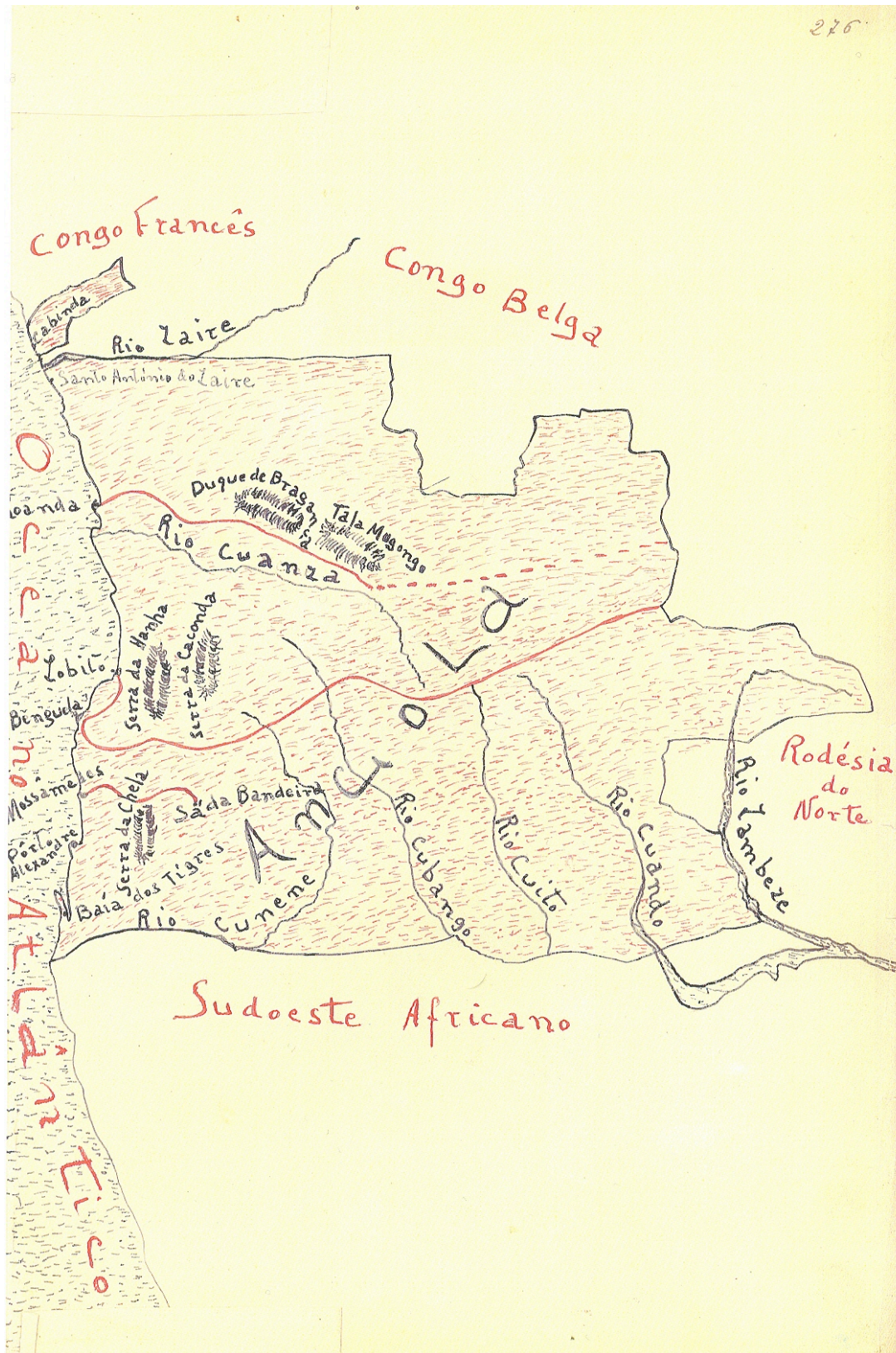
#### 1.<sup>a</sup> Classe

Assistiu à lição de aritmética dada à 2.<sup>a</sup> classe. Em português leitura, resumo oral do trecho lido e escrita nos cadernos.

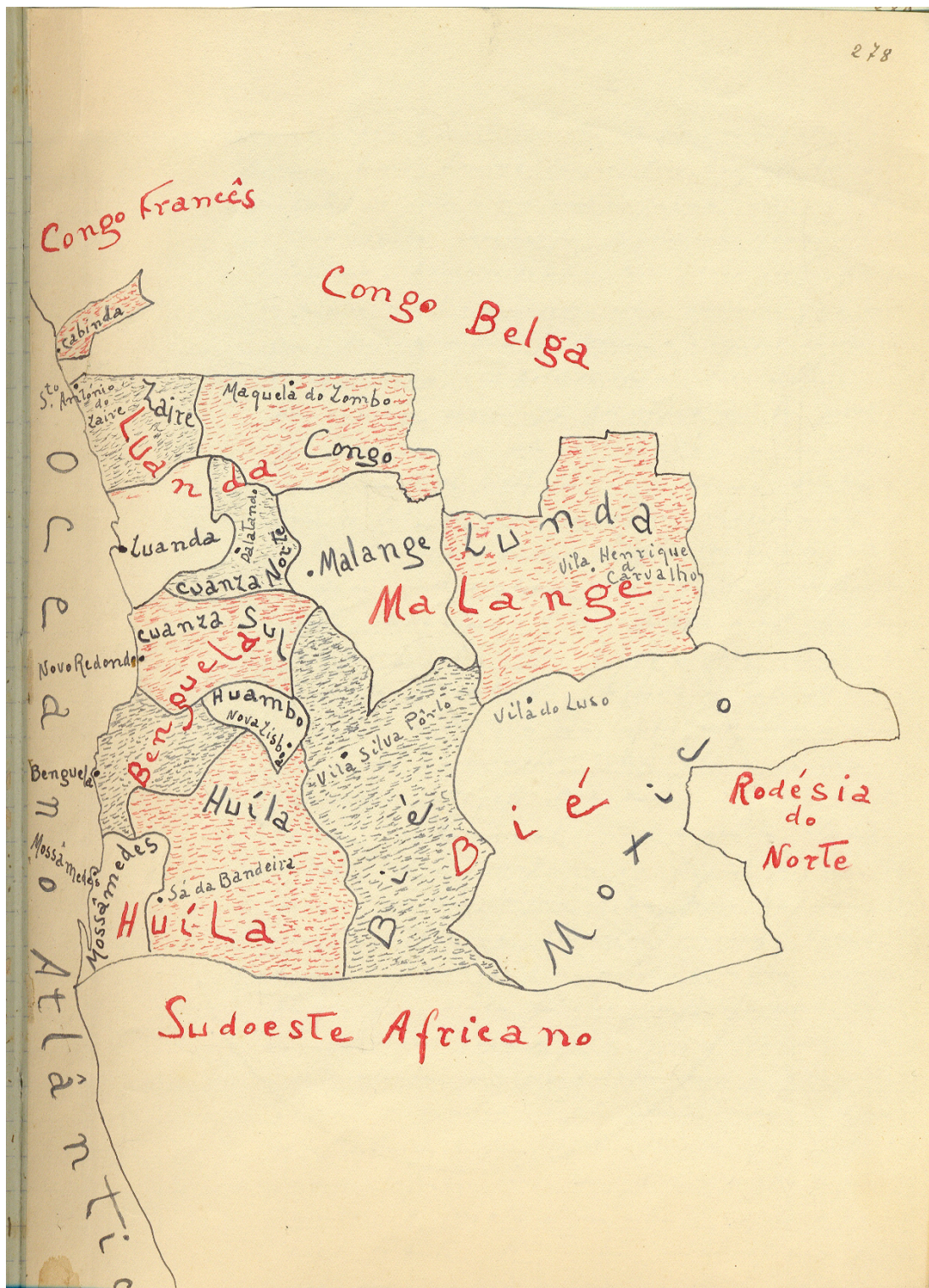
Dia 10 de Fevereiro

#### 4.<sup>a</sup> Classe

Em português repetição da matéria dada, leitura, resumo oral do trecho lido. Em corografia desenharam os alunos a mapa de Portugal com as serras dos quatro sistemas e expliquei assim a colónia de Moçambique: A nossa colónia de Moçambique tem 760.000 quilómetros quadrados de superfície e está situada na costa oriental da África. Tem uma população de 3.500.000 habitantes, o que é, como em Angola, muitíssimo pouco. As serras mais importantes são: Montes Libombos, Planalto de Manica, serra da Gorongosa,



Verso do mapa de Angola (oroográfico e hidroográfico)



278

Verso do mapa de Angola (divisão administrativa)

serra da Lupata e Montes Namuli. Os rios mais importantes são: Rovuma, Lurio, Zambeze, Pungué, Save, Limpopo, Incomati e Maputo. Os portos de mar mais importantes, são: Pôrto Amélia na baía de Pemba, Moçambique, Quelimane, Beira, Sofala, Inhambane e Lourenço Marques. Este último é o melhor porto da África do Sul e onde podem entrar navios da maior tonelagem. A cidade de Lourenço Marques é a capital da colónia e é hoje a cidade mais bela de África. Pela última divisão administrativa, Moçambique foi dividida em três províncias que se dividem em sete distritos e estes em concelhos e circunscrições. As províncias são: Niassa, Zambézia e Save do Sul, sendo as suas capitais, respectivamente: Nampula, Zambézia e Lourenço Marques. Os distritos são: do Niassa, Moçambique, e Porto Amélia; da Zambézia, Beira, Quelimane e Tete e do Save do Sul, Lourenço Marque e Inhambane. O solo de Moçambique, como o de Angola, é fertilíssimo. As produções desta colónia, são como as de Angola. Nas suas matas extensíssimas aparecem as árvores da borracha, cedros, ébanos, sândalos, imbondeiros, etc., etc. As produções são: trigo, milho, tabaco, urzela, o anil, cana do açúcar, algodão, sizal, plantas oleaginosas e o feijão. A fauna é constituída por leões, búfalos, zebras, tigres, leopardos, rinocerontes, hipopótamos, crocodilos, macacos e hienas. Há também muitos bois. O maior inimigo dos bois, como em Angola é a mosca tsé-tsé, cuja mordedura lhes provoca a morte, fazendo neles grande matança. O crocodilo aparece nos rios e nos lagos sendo o rio Limpopo o mais frequentado por estes terríveis animais. O crocodilo pertence à família dos sáurios, é do feitio dos nossos lagartos mas com 5 a 6 metros de comprimento. A urzela é um arbusto empregado na fabricação de tinta. Há também muitos coqueiros que, como lhes disse na lição anterior, é muito útil para os indígenas. Há faltas de estradas e caminhos de ferro.

que sirvam as regiões já desbravadas. O solo de Moçambique também é rico em minerais Há ouro em Manica, no Alto – Zambeze e Sofala; hulha, na bacia do Pemba, em Lourenço Marques e em Tete; ferro e cobre no Sena, Tete e na serra de Chire ?? ; petróleo em Inhambane e volfrâmio cobre e estanho nos distritos de Manica e Sofala. Há vários ?? de caminho de ferro mas relativamente poucos para tão grande extensão de território. Segue o mapa desta lição.

### 3.ª Classe

Assistiu à repetição das matérias dadas em português na 4.ª classe. Em português deu leitura, resumo oral do trecho lido e fez ditado nos cadernos.

### 2.ª Classe

Operações e aplicações práticas. Em português leitura, resumo oral do trecho lido e cópia nos cadernos.

### 1.ª Classe

Assistiu à lição de aritmética dada à 2.ª classe. Em português leitura, resumo oral do trecho lido e escrita nos cadernos.

Dia 11 de Fevereiro

### 4.ª Classe

Em português falei dos casos do **o**, **a** e **se** e expliquei assim: O **o**, em português pode ser : substantivo, artigo definido, pronome pessoal e pronome demonstrativo. Dito isto, escrevi no quadro a seguinte frase: **Este O é um pronome pessoal**. Nesta frase, disse eu para os alunos, o **O**, está empregado na acepção de um substantivo. Em todos os casos em que o **o**, seja empregado substantivamente, chama-se substantivo. O **o**, é artigo definido quando está antes de um substantivo indicando o género e o número desse substantivo. Exemplo: **O João morreu. O professor explica as lições no quadro. O Manuel brinca na rua**. Em qualquer destas frases, o **o**, é artigo definido, porque está antes dum substantivo



Verso do mapa de Moçambique.

indicando-o dum modo determinado. O **o**, é pronome demonstrativo quando se pode substituir por aquele ou aquilo. Exemplo: **O que tu viste não era meu. Já sei o que vais dizer-me.** Em qualquer destes casos o **o**, é pronome demonstrativo porque pode ser substituído por aquele ou aquilo. Assim, na primeira frase, dizer: O que tu viste, equivale a dizer: aquilo que tu viste. Na segunda, dizendo: Já sei o que vais dizer-me, dizemos o mesmo que diríamos se disséssemos: Já sei aquilo que vais dizer-me.

O **o** é pronome pessoal quando se pode substituir por ele, quando está em vez do pronome pessoal êle. Exemplo: **Encontrei-o na feira. Vi-o na rua. Comi-o.** Em qualquer destas frases, o **o** substitue o pronome pessoal êle. Quando dizemos: Encontrei-o na feira, aquele **o**, é empregado na acepção de : o, a êle. O mesmo acontece nas frases: vi-o na rua e comi-o. Nelas, o **o**, emprega-se na acepção de: a êle.

O **a**, pode ser substantivo, artigo definido, pronome demonstrativo, pronome pessoal e preposição. Como vêem, o **a**, tem os mesmos casos do **o**, e mais o caso de poder ser preposição, coisa que o **o**, não pode ser. Para exemplificar aqueles casos em que o **a**, tem o mesmo valor que o **o**, não necessito de escrever mais frases que as que estão escritas no quadro. Basta substituir o **o**, pelo **a**, e está tudo explicado. Falta portanto escrever uma frase em que o **a**, seja empregado como preposição. O **a**, é preposição quando se não pode mudar para o plural. Exemplos: **O António anda a brincar. Vou a Mogadouro. O Manuel chegou a Lisboa.** Como vêem, em qualquer destes casos, o **a**, não se pode mudar para o plural, porque é impossível poder dizer: O António anda as brincades, vou as Mogadouros, o Manuel já chegou as Lisboas. Por isso, nestas frases, como noutras idênticas, o **a**, é preposição.

O **se**, em português, pode ser: substantivo, pronome indefinido, pronome reflexo, partícula apassivante, conjunção condicional, conjunção integrante, advérbio interrogativo e advérbio exclamativo. É substantivo quando é empregado nessa acepção. Exemplo: **Este**

**se é uma conjunção condicional.** Nesta frase, o **se**, é substantivo, porque dizer: este se é uma conjunção condicional, equivale a dizer: a palavra se, é conjunção condicional. É pronome indefinido quando se emprega na acepção de: a gente, alguém. Exemplo: **Diz-se que és bom rapaz.** Neste caso, o **se** é um pronome indefinido porque se pode substituir por alguém ou a gente. Dizer: diz-se, neste caso, equivale a dizer: Alguém diz, a gente diz.

O **se** é pronome reflexo quando indica que a acção do verbo foi praticada e sofrida pela mesma criatura. Exemplo: **O João cortou-se.** Como sabem, o verbo cortar é transitivo e por isso pede um complemento directo, pois não podemos praticar a acção de cortar, sem ter que cortar. Quando dizemos: O João cortou, ficamos a saber simplesmente que praticou a acção de cortar. Mas, como essa acção tem de ser sofrida, tem de recair em alguém, o sentido daquela afirmação não ficaria completo se não indicasse em quem recaiu a acção de cortar, quem a sofreu. Foi por isso que, neste caso, acrescentamos o **se**, que quer dizer: se, a si (mesmo). O mesmo acontece se dissermos: **A Maria enganou-se.** A acção de enganar pertence ao número daquelas que têm de ser praticadas e sofridas. Se há alguém que a pratique, tem de haver forçosamente quem a sofra. Uma frase não estará completa, quando nela não apareça portanto quem pratique a acção de enganar e não apareça também quem a sofra. A palavra que na frase nos indica quem sofreu a acção é, o **se**. E como o **se**, serve não só para nos indicar quem sofreu a acção, mas serve também para indicar que quem a sofreu foi o mesmo que a praticou, chama-se por isso pronome reflexo. O mesmo não acontece quando dizemos: **O prato partiu-se.** Todos sabem que o prato não pode praticar acções porque não tem vida. As acções só lhe podem ser atribuídas. O que pode é sofrer a acção. É o que acontece neste caso, porque dizer: o prato partiu-se, equivale a dizer: o prato foi partido, isto é, só sofreu a acção de ser partido. Neste caso, o **se**, porque apassiva a acção do verbo, chama-se partícula apassivante.

O mesmo acontece se dissermos: **O papel queimou-se.** Este **se** será um pronome reflexo? Não, porque o papel não pode praticar a acção de queimar: Só pode sofrê-la. Portanto, neste caso, como no anterior, o **se** serve para indicar que o papel sofreu a acção. Eis a razão porque lhe chamamos partícula apassivante. Dizer: o papel queimou-se, equivale a dizer: o papel foi queimado. Reparando bem nas duas afir\_

mações: O prato foi partido e o papel foi queimado, afirmações estas em que foram transformadas respectivamente as afirmações: o prato partiu-se e o papel queimou-se, reconhecemos que em ambas o **se** foi substituído pelo **foi**, uma das formas do verbo **ser**. Aqui têm porque também se diz: O **se**, é partícula apassivante quando se pode substituir pelo verbo **ser**.

O **se** é conjunção condicional, quando indica a condição. Exemplo: **Vou à feira se (tu) fores também**. O **se**, neste caso, indica a condição necessária para se realizar a acção indicada na primeira oração. Quando dizemos: Vou à feira se fores também, dizemos o mesmo que diríamos se disséssemos: Vou à feira, dada a condição de ires também. O mesmo acontece se dizemos: **Irei a feira se me deixarem. Comprarei rebuçados se tiver dinheiro**, etc., etc.

O **se** é condição integrante quando principia uma oração que serve de complemento directo à anterior. Exemplo: **Já sei se me reprovaram**. Dividindo as orações desta frase, temos: 1.<sup>a</sup>: Já sei; 2.<sup>a</sup>: se me reprovaram. O verbo **saber** pede complemento directo. O que sei eu então neste caso? Se me reprovaram. Como vêem, a oração: se me reprovaram, serve de complemento directo à anterior. Orações que servem de complemento directo ou de sujeito a outras, chamam-se integrantes ou substantivas. Tôdas as vezes que essas orações sejam principiadas por um **se**, êsse **se**, chama-se conjunção integrante.

O **se** é advérbio interrogativo, quando aparece no princípio de uma oração que exprimir dúvida ou incerteza e que por isso encobre uma pergunta indirecta. Exemplo: **Não sei se irei à feira. Diga-me se o António foi à escola**. Em qualquer destes casos, a segunda oração é uma interrogação indirecta. Sim, se nós disséssemos a alguém: Não sei se irei à feira, equivale a perguntar directamente: Irei à feira? Se dissermos: Diga-me se o António foi à escola, a segunda oração equivale a esta: O António foi à escola? Ora como estas orações principiam por um **se**, esse **se**, chama-se advérbio interrogativo. Alguns gramáticos querem que o **se**, nestes casos, se chame pronome interrogativo.

O **se** é advérbio exclamativo “quando está no princípio duma oração principal exclamativa que exprime dúvida ou incerteza de um facto”. Exemplo: **Se ficarei bem no exame! Se haverá quem desça ao fundo do mar!** Apresentei outros exemplos para cada um dos casos do **o**, **a** e **se**, obriguei os alunos a apresentarem também alguns, e nada mais expliquei em português. Os alunos deram lição de leitura, resumiram oralmente o trecho lido e fize\_

ram ditado nos cadernos.

### 3.<sup>a</sup> Classe

Assistiu à explicação dada à 4.<sup>a</sup> classe. Em português leitura, resumo oral do trecho lido e ditado nos cadernos.

### 2.<sup>a</sup> Classe

Operações e sua aplicação prática. Em português leitura, resumo oral do trecho lido e ditado de palavras no quadro.

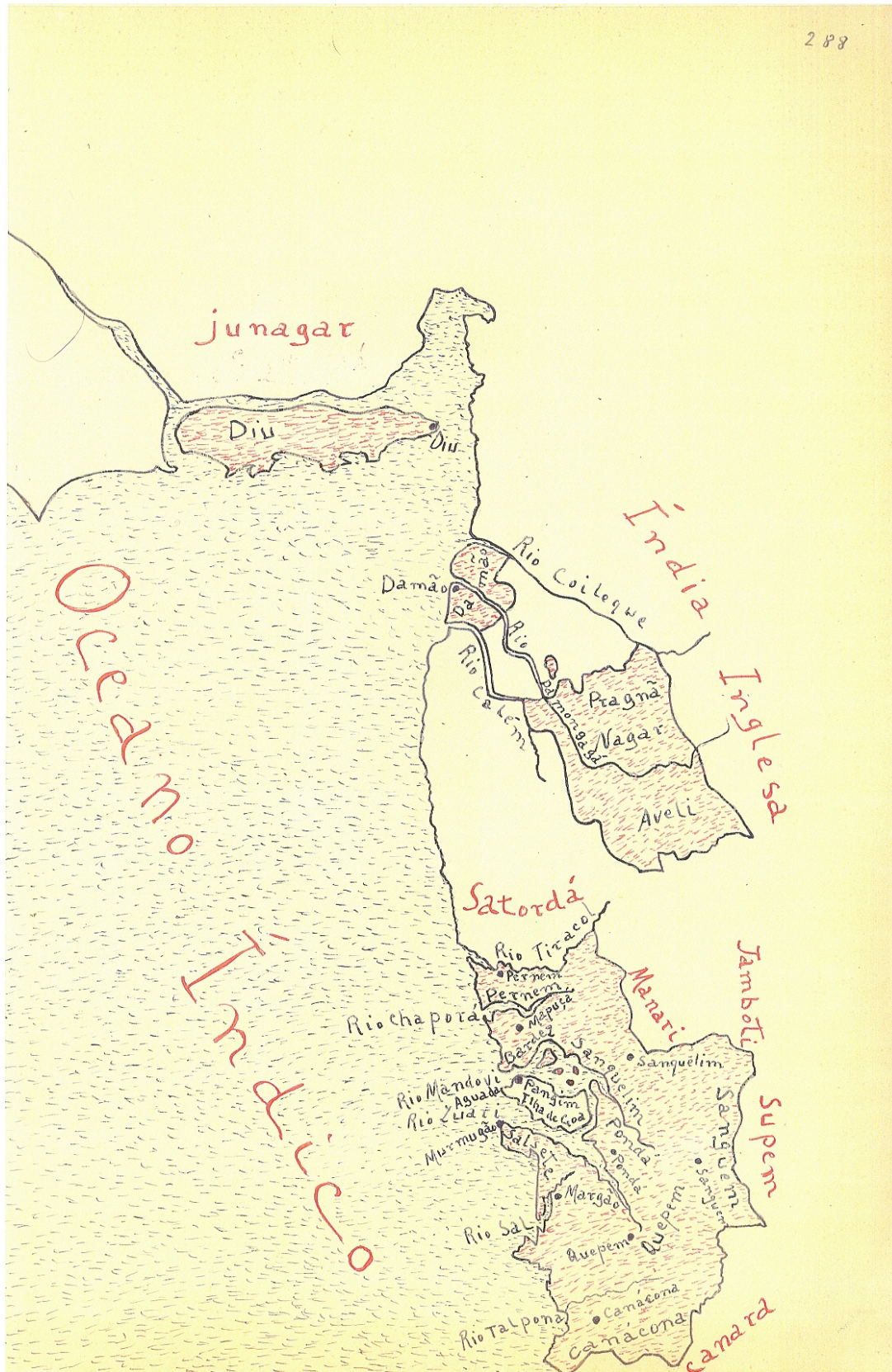
### 1.<sup>a</sup> Classe

Assistiu à lição de aritmética dada à 2.<sup>a</sup> classe. Em português leitura, resumo oral do trecho lido e cópia nas lousas.

Dia 14 de Fevereiro

### 4.<sup>a</sup> Classe

Em português repetição da matéria dada na lição anterior, lição de leitura, resumo oral do trecho lido e ditado nos cadernos. Em corografia expliquei assim os nossos estados da Índia: Na costa ocidental da Índia ou Indostão, ao sul da Ásia, possuímos os territórios de Diu, Damão e Goa. Diu é constituída por uma pequena ilha. Damão é constituído pelo território de Damão propriamente dito e pelos territórios de Praganá Nagar Aveli, encravados em território inglês. Ao sul fica o território de Goa. A superfície total é de  $4.242,5^{Km^2}$  e a população é de 60.000 habitantes. Os rios mais importantes do território de Goa são: Tiracol, Chaporá, Mandovi, Zuari, Sal e Talpona. Os portos mais importantes são: O da aguada na foz do rio Mandovi, e o de Murmugão ou Vasco da Gama, na foz do rio Zuari. As produções são: arroz, bananas e borracha. Estão em via de grande desenvolvimento as culturas do café, do cacau, do açúcar e do algodão. Há também muitos coqueiros. Há esplêndidas madeiras como o pau-rosa, teca e pau-ferro. Esta madeira é inatacável pelos insectos. A fauna é variadíssima: tigres, hienas, macacos, búfalos, bois e cobras venenosas como a cobra capelo, a cobra alcabifa e víboras. A capital de todos os territórios é a cidade de Nova Goa ou Pangim. A antiga cidade de Goa ou Goa Velha está em ruínas que revelam o seu grande poder nos tempos passados. O território de Goa



Verso do mapa do estado da Índia.

está dividido nos seguintes concelhos: Perneu, Bardez, Pondá, Salsete, Quepem e Canácona. Todos eles têm por capitais povoações do mesmo nome, excepto o de Bardez, cuja capital é Mapuçá; Goa, cuja capital é Pangim e Salsete, cuja capital é Margão. Na página anterior fica o mapa desta lição.

### 3.<sup>a</sup> Classe

Assisti à repetição da 4.<sup>a</sup> classe. Em aritmética fez operações nas lousas, e em português, leitura, resumo oral do trecho lido e cópias nos cadernos.

### 2.<sup>a</sup> Classe

Operações e sempre operações. Em português leitura, resumo oral do trecho lido e ditado de palavras no quadro e cópia nos cadernos.

### 1.<sup>a</sup> Classe

Assisti à lição de aritmética e de ditado da 2.<sup>a</sup> classe. Em português leitura, resumo oral do trecho lido e cópia nos cadernos.

Dia 15 de Fevereiro

### 4.<sup>a</sup> Classe

Em geometria repetição de linhas, ângulos, triângulos e quadriláteros. Em português fiz assim a explicação de casos do **que**: A palavra **que**, em português, pode ser: substantivo, adjectivo, pronome relativo, pronome interrogativo, advérbio de intensidade, preposição, conjunção copulativa, conjunção adversativa, conjunção temporal e partícula de realce.

É substantivo quando se emprega na frase nessa acepção. Exemplos: **Esta lição tem seus quês? Há um que nesta frase que é pronome relativo.**

O **que** é adjectivo quando está no princípio de uma frase exclamativa e equivale a um adjectivo. Exemplos: **Que caminhos!**

**Que susto apanhei! Que vinho!** Em qualquer destas frases, manifestamos admiração. Ora, numa admiração, numa manifestação portanto do nosso sentimento, há sempre uma qualidade pertencente ao objecto da nossa observação que provoca em nós tal admiração. As qualidades são indicadas por adjectivos. Naquelas frases falta o adjectivo que provocou a exclamação, porque foi substituído pelo **que**. Dizer: Que caminhos! Equivale a dizer: Horríveis caminhos! Medonhos caminhos! Belos caminhos! Íngremes caminhos! Péssimos caminhos! Dizer: Que susto apanhei! equivale a dizer : Grande susto apanhei! Dizer: Que vinho! equivale a dizer: Belo vinho! Ótimo vinho! Esplêndido vinho! Ruim vinho! etc., etc., etc. Como vêem, nestes casos o **que** pode ser substituído por um adjectivo, daí a razão porque pode ser empregado nessa acepção.

O **que** é pronome relativo quando se refere a uma palavra anterior. Exemplos: **Comprei o relógio que venderas ?? ao António.** Nesta frase, o **que** equivale a: o qual, refere-se a relógio, palavra que está antes dêle. Quando dizemos: comprei o relógio que vendeste ao António, dizemos o mesmo que diríamos se disséssemos : comprei o relógio o qual vendeste ao António. Estão no mesmo caso os Quês desta frase: **Amanhã mato os porcos que (os quais) trouxe de casa. Amanhã irei ver o homem que (o qual) está doente no hospital.**

O **que** é pronome interrogativo quando está no princípio das frases interrogativas. Exemplos: -- **Que fazes? Que queres? Que lição trazemos para amanhã? – Que compraste em Mogadouro?**

O **que** é advérbio de intensidade quando equivale a quam e está no princípio de frases exclamativas: **Que lindos olhos! Que bela é a Natureza! Que horrível espectáculo vi ontem à noite!** É preciso notar que o **que**, nestas frases, refere-se directamente aos adjectivos ampliando, tornando maiores – deixai-me dizer assim – as qualidades que eles indicam. Se eu disser: lindos olhos! Não digo tanto como se disser: Que lindos olhos! Este **que**, como vêem, aumentou a qualidade, tornou os olhos mais lindos. Se eu disser: Bela é a Natureza! Não digo tanto como se disser: Que bela é a Natureza! Com o aparecimento do **que** na frase a qualidade do adjectivo ficou mais em evidência, mais clara, mais nítida. O mesmo acontece na outra frase. Por estes

exemplos ficam sabendo que o **que** se chama advérbio de intensidade quando na frase exclamativa intensifica a qualidade do adjectivo, e está na acepção do advérbio *quam*. Nas frases anteriores, fazendo a substituição do **que** por *quam*, fica: *Quam* bela é a Natureza! *Quam* lindos olhos! *Quão* horrível espectáculo vi esta noite! Como vêm, fazendo a substituição, as respectivas qualidades dos adjectivos, aumentaram sempre, foram intensificadas por aqueles *quam*. Ora como êste *quam* é um advérbio de intensidade o **que**, fica a ter êsse nome.

O **que** é preposição quando se pode substituir por *de*. Exemplos: **Tenho que ir à fonte. Tenho que ir almoçar. Tenho que lavar a terra.** Em qualquer destas frases o sentido não fica alterado, se o **que** for substituído por *de*.

O **que** é conjunção copulativa quando se pode substituir pela conjunção **e**. Exemplos: **Toque que toque. Bate que bate.** Nestas frases, o **que** é empregado por indicar a repetição da acção duma maneira indefinida – se assim é permitido dizer: *Toque que toque* ou *toque e toque*, equivale a dizer: *Toquei e toquei sempre*, ou: *Toquei tantas vezes que não sei dizer o número delas*. Vá lá um exemplo mais prático para melhor compreender o emprego do **que** neste caso. Um dos meninos necessitou de ir a minha casa para falar comigo. Chegou à porta da entrada bateu, e esperou que eu aparecesse. Passado tempo, vendo que eu não aparecia, voltou a bater, voltou a bater. Como ainda desta vez não apareci nem respondi, voltou a bater e, como a minha pessoa não deu sinal de vida, continuou a bater. Aborrecido porém com o caso, resolveu ir embora. No caminho encontrou um companheiro que lhe perguntou: -- *Donde vens?* – *Venho de casa do mestre. Fui lá para falar com êle, bati à porta a primeira vez e não apareceu. Bati segunda vez e nada ainda. Tornei a bater e o nariz do mestre não apareceu. E ali estive eu bate que bate não sei quanto tempo. Naturalmente não está em casa ou tem ouvidos de mercador.*

O **que** é conjunção disjuntiva quando se pode substituir por **ou**. Exemplo: **Chova que não chova eu hei-de ir à feira.** Neste caso, como vêm, pode substituir-se por **ou** sem o sentido ficar alterado. Tanto faz dizer: *Chova que chova*, como dizer: *Chova ou não chova*. Em casos idênticos o **que** é conjunção disjuntiva.

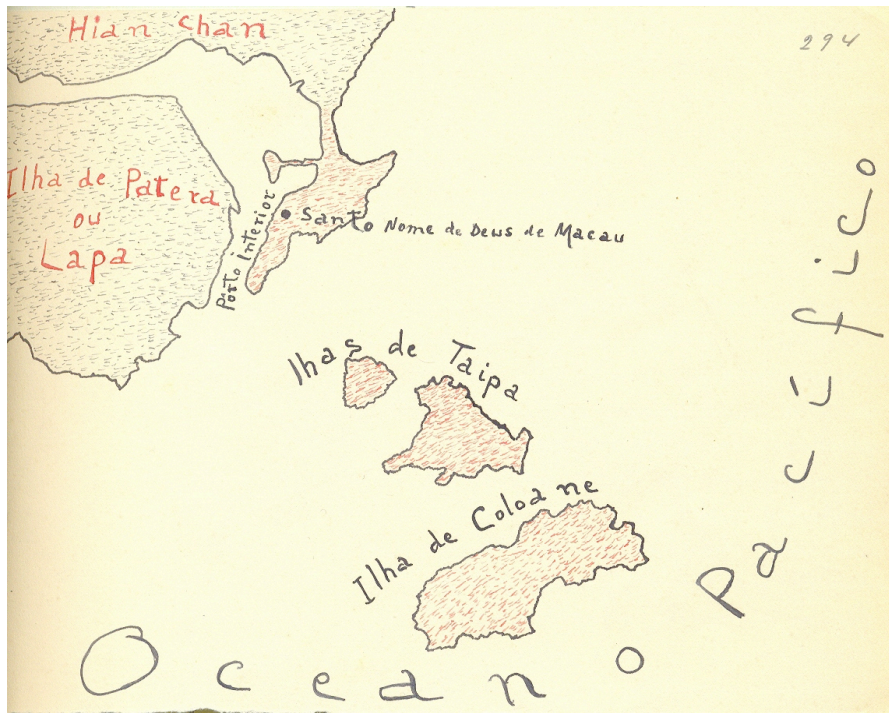
O **que** é conjunção adversativa quando se pode substituir por **mas** ou por **porém** e se for seguido pelo advérbio de negação **não**. Exemplo: **Ensinarei a todos que não a ti**. Dizer assim, equivale a dizer: **Ensinarei a todos mas não a ti**.

O **que** é conjunção causal quando se pode substituir por **porque**. Exemplo: **Dá-me de almoçar que tenho pressa. Não ralhes à Maria que está doente**. Em qualquer destes casos o **que** indica a causa que motiva a execução duma acção e pode por isso ser substituída pela palavra **porque**, que é uma conjunção causal. Fazendo essa substituição, temos: **Dá-me de almoçar porque tenho fome. Não ralhes à Maria porque está doente**. Como vêem, o sentido não sofre nada com a substituição.

O **que** é conjunção final quando equivale a **para que, a fim de que**. Exemplo: **Dize sempre a verdade que não te chamem mentiroso. Guarda bem os bois que não vão à horta**. Neste caso o **que** principia orações que indicam a circunstância do fim que origina a prática da acção principal. É por isso que equivale à conjunção final **para que**. Fazendo a substituição temos: **Dize sempre a verdade para que não te chamem mentiroso. Guarda bem os bois para que não vão à horta**.

O **que** é conjunção concessiva quando equivale a **ainda que**, isto é, quando opõe dificuldades à realização duma acção mas não impede a sua realização. Exemplo: **Que me matem que me esfolem, hei-de dizer a verdade. Que me ralhem que me batam, hei-de ir à escola**. Nestas frases dizemos o mesmo que diríamos se disséssemos: **Ainda que me matem ainda que me esfolem, hei-de dizer a verdade. Ainda que me ralhem ainda que me batam, hei-de ir à escola**. No primeiro caso, aparecem as acções de matar e esfolar a opor dificuldades, a causar susto, medo, receio para que se não realize a acção de dizer a verdade. Apesar de toda essa dificuldade, essa acção há-de realizar-se. No segundo caso apareceu a acção de ralhar e bater a causar receio para não ser praticada a acção de ir à escola. Apesar de tudo isso, não obstam a que se pratique a acção de ir à escola.

O **que** é conjunção consecutiva quando indica a consequência, o resultado prático duma acção. Exemplo: **O António comeu tanto que morreu de indigestão. Choveu tanto que correu água pelas ruas**. Lendo a primeira frase com atenção, não é difícil reconhecer que a morte do António, foi a consequência, o resultado obtido por ele por ter praticado a acção de comer demais. Lendo a segunda frase vemos também que o resultado, a consequên\_



Verso do mapa de Macau.

cia de tanto chover, foi a de correr água pelas ruas. Como as orações que indicam êsse resultado, essa consequência estão principiadas por um **que**, êsse **que**, por êsse motivo chama-se conjunção consecutiva.

O **que** é conjunção temporal quando indica o tempo, ou por outra, quando principia orações que indicam circunstância de tempo. Exemplos: **Vou dormir antes que venha o pai. Vou limpar a oliveira logo que esteja bom tempo.** Êstes exemplos não necessitam de explicação.

O **que** é conjunção comparativa, quando estabelece comparação. Exemplos: **A Maria é mais rica que a Laura. O António tem bois mais fortes que o João. A minha aldeia é mais linda que a tua.** Etc., etc., etc. Nestes casos também não é necessário explicações. Basta ler para compreender logo em que acepção está empregado o **que**.

O **que** é conjunção integrante quando principia uma oração que serve de complemento directo à anterior. Exemplo: **Eu sei que vais à fonte.** Nesta frase há duas orações que são: 1.<sup>a</sup>: Eu sei; 2.<sup>a</sup> que vais à fonte. Como a acção de saber não pode ser praticada sem haver alguma coisa que seja sabida, basta ler com atenção a frase, para ver que a segunda oração serve de complemento directo à 1.<sup>a</sup>. A segunda oração por êsse motivo chama-se integrante ou substantiva e o **que**, porque a principia, chama-se conjunção integrante. Mais exemplos de quês integrantes: **Gosto que fiques bem no exame. Disseram-me que estavas doente.** Etc.

Finalmente o **que** é partícula de realce quando pode ser retirado da frase sem por êsse motivo ficar alterado o sentido. Exemplo: **Esta mesa é que é grande. Quasi que ia caindo.** Se retirarmos o **que**, fica: Esta mesa é grande. Quase ia caindo. Como vêem, o sentido das frases nada sofreu, ficou completo, donde concluímos que o **que**, não servia senão para dar mais realce, mais expressão, mais força à frase.

Em corografia expliquei assim a possessão de Macau: A nossa possessão de Macau fica na China, na costa oriental da Ásia. Compõe-se da cidade de Santo Nome de Deus de Macau e das ilhas de Taipa e Coloane. A superfície é de  $10^{Km^2}$  e a população é de 100.000 habitantes. As produções são: Chá, arroz, ópio e amoreiras. A capital é a cidade de Santo Nome de Deus de Macau, belo pôrto de mar. Na página anterior fica o mapa referente a esta lição. A possessão de Macau foi dada aos portugueses como prémio de terem vencido e expulsado os piratas dos mares orientais, onde espalhavam o terror e a devastação.

3.<sup>a</sup> Classe

Assistiu à repetição de geometria da 4.<sup>a</sup> classe e à explicação dos casos do que. Em português leitura, resumo oral do trecho lido e cópia nos cadernos.

2.<sup>a</sup> Classe

Operações no quadro e nas lousas. Em português leitura, resumo oral do trecho lido e cópia nos cadernos.

1.<sup>a</sup> Classe

Assistiu às operações feitas no quadro pelos alunos da 2.<sup>a</sup> classe. Em português leitura, resumo oral do trecho lido e escrita nos cadernos.

Dia 16 de Fevereiro

4.<sup>a</sup> Classe

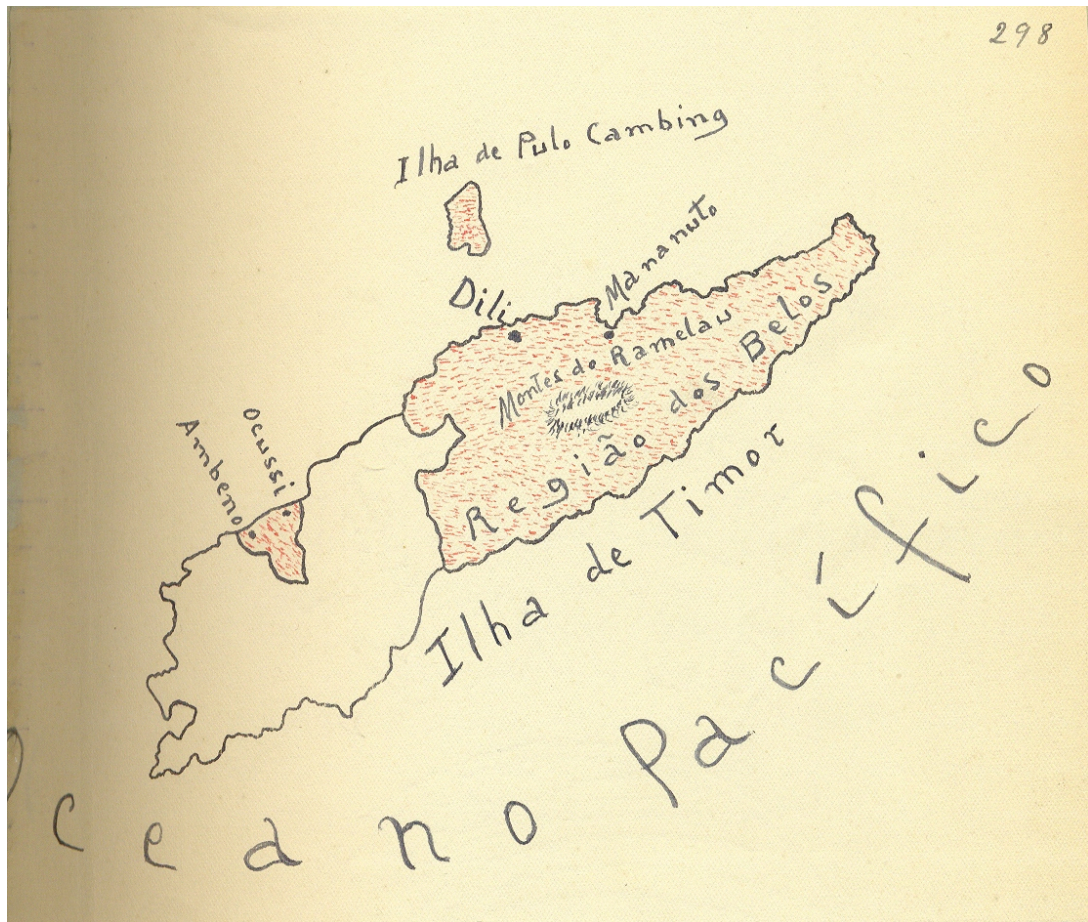
Em geometria, repetição de polígonos regulares e irregulares e circunferência. Em português repetição da matéria dada na lição anterior, leitura, resumo oral do trecho lido e um exercício de redacção nos cadernos. Em corografia expliquei assim a possessão de Timor: A nossa possessão de Timor é constituída pela ilha do mesmo nome que se encontra na Insulíndia, ao Norte da Austrália. Só nos pertence a parte oriental da ilha. A parte ocidental pertence aos Holandeses. No território Holandez temos ainda os pequenos reinos de Ocussi e Ambeno. A superfície total é de 19.000<sup>Km<sup>2</sup></sup>, abrangendo também a ilha de Pulo Cambing. A população é de 500.000 habitantes. Os montes mais elevados são os do Ramelau. As produções são: tabaco, café, cana do açúcar, algodão, milho, arroz, chá, etc. Há muitas madeiras, sendo as principais sândalo, pau-rosa, ébano. Os principais minerais são: ferro, ouro, cobre, estanho e petróleo. Êste é muito abundante, havendo algumas nascentes. A capital é a cidade de Dili. Além de Dili há a baía de Mananuto.

3.<sup>a</sup> Classe

Assistiu às repetições da 4.<sup>a</sup> Classe. Em português leitura, resumo oral do trecho lido e ditado nos cadernos.

2.<sup>a</sup> Classe

Operações e suas aplicações práticas. Em português leitura, resumo oral do



Verso do mapa de Timor.

trecho lido e cópia nos cadernos.

1.<sup>a</sup> Classe

Assistiu à lição de aritmética da 2.<sup>a</sup> Classe. Em português leitura, resumo oral do trecho lido e cópia nos cadernos.

Dia 17 de Fevereiro

4.<sup>a</sup> Classe

Repetição geral das matérias dadas.

3.<sup>a</sup> Classe

Idem

2.<sup>a</sup> Classe

Operações e sua aplicação prática. Em português leitura, resumo oral do trecho lido e cópia nos cadernos.

1.<sup>a</sup> Classe

Assistiu à lição de aritmética dada à 2.<sup>a</sup> classe. Em português leitura, resumo oral do trecho lido e cópia nos cadernos.

23 de Fevereiro

4.<sup>a</sup> Classe

Em aritmética repetição da matéria dada sobre complexos. Em português, repetição da matéria dada sobre orações, lição de leitura, resumo oral do trecho lido e ditado nos cadernos.

3.<sup>a</sup> Classe

Assistiu às lições de aritmética e português dadas à 4.<sup>a</sup> classe. Em português leitura, resumo oral do trecho lido e cópia nos cadernos.

2.<sup>a</sup> Classe

Operações e sua aplicação prática. Em português leitura, resumo oral do trecho lido e cópia nos cadernos.

1.<sup>a</sup> Classe

Assistiu à lição de aritmética da 2.<sup>a</sup> classe. Em português leitura, resumo oral do trecho lido e cópia nos cadernos.

Dia 24 de Fevereiro

4.<sup>a</sup> Classe

Em aritmética repetição de operações de decimais. Em corografia, repetição dos Açores e Madeira. Em português leitura, resumo oral do trecho lido e análise de uma frase escrita no quadro.

3.<sup>a</sup> Classe

Assistiu à repetição de aritmética da 4.<sup>a</sup> classe. Em português leitura, resumo oral do trecho lido e cópia nos cadernos.

2.<sup>a</sup> Classe

Operações e mais operações práticas. Em português leitura, resumo oral do trecho lido e ditado de palavras no quadro.

1.<sup>a</sup> Classe

Assistiu à lição de aritmética dada à 2.<sup>a</sup> classe. Em português leitura, resumo oral do trecho lido e cópia nas lousas.

Dia 25 de Fevereiro

Lição de moral e trabalhos manuais em todas as classes.

Dia 27 de Fevereiro

4.<sup>a</sup> Classe

Em aritmética repetição do sistema métrico. Em corografia, repetição de Cabo Verde e Guiné. Em português leitura, resumo oral do trecho lido e análise de uma frase escrita no quadro e ditado nos cadernos.

3.<sup>a</sup> Classe

Assistiu às repetições de aritmética da 4.<sup>a</sup> classe. Em português leitura, resumo oral do trecho lido e ditado nos cadernos. Os alunos desta classe também fizeram algumas operações nas lousas.

2.<sup>a</sup> Classe

Operações e suas aplicações práticas. Em português leitura, resumo oral do trecho lido e ditado de palavras no quadro.

1.<sup>a</sup> Classe

Assistiu à lição de aritmética dada à 2.<sup>a</sup> classe. Em português leitura, resumo oral do trecho lido e cópia nas lousas.

Dia 28 de Fevereiro

4.<sup>a</sup> Classe

Em português leitura, resumo oral do trecho lido, conjugação de verbos na voz activa e passiva, conjugação reflexa e pronominal. Dei hoje a 1.<sup>a</sup> lição de ciências, falei sobre a matéria e seus estados e reinos da natureza e expliquei assim: Se os meninos olharem à sua volta vêem carteiras, mapas, tinteiros, paredes, livros e penas. Se olharem através das janelas desta escola, vêem montes, serras, casas, vales, árvores, pedras, etc., etc. Pois bem; todas essas coisas que os meus amigos vêem são constituídas por uma substância que tem o nome genérico de matéria. Matéria, portanto, é a substância que forma os corpos. Os estados da matéria são três: sólido, líquido e gasoso. A matéria está no estado sólido quando o corpo por ela formado tem forma e volume constantes. Estão nesse estado as carteiras onde os meninos se sentam, as penas com que escrevem e os livros onde estudam as suas lições. Todos estes objectos conservam a mesma forma e ocupam sempre o mesmo espaço, em qualquer lugar que se encontrem. Para alterar a forma a qualquer desses objectos, seria preciso empregar esforço. Daqui concluímos que a matéria que forma as carteiras está no estado sólido. A matéria está no estado líquido, quando tem volume constante, mas forma variável. Está neste caso a tinta deste tinteiro. Se eu a despejar dentro daquela garrafa, ficará tendo a forma dela, como ficaria tendo a forma desta caixa se eu a despejasse nela. A única coisa que não mudaria seria o volume, pois o espaço ocupado pela tinta neste tinteiro seria igual ao ocupado por ela na garrafa ou na caixa. O mesmo acontece à água, ao vinho, à aguardente, à gasolina, ao petróleo, etc., etc., etc. A matéria está no estado gasoso, quando não tem forma nem volume constantes. Está neste caso o fumo que sai da lareira das nossas casas, e o vapor que sai das panelas das nossas cosinhas.

Tanto um como o outro estão constantemente a mudar de forma e a aumentar de volume. A principal característica da matéria no estado gasoso é a compressibilidade, ou seja a propriedade que os gases têm de ocupar todo o espaço que os contenha, por maior que êle seja. Cientificamente os estados da matéria explicam-se do seguinte modo: A matéria é formada por partículas pequeníssimas chamadas átomos que formam as moléculas. As moléculas não estão verdadeiramente ligadas e entre elas há espaços que se chamam espaços inter-moleculares. Entre as moléculas há duas forças que actuam constantemente sôbre elas: a força de coesão e a força de repulsão. A força de coesão tende a juntar as moléculas e a de repulsão tende a afastá-las. Quando a de coesão é maior que a de repulsão as moléculas oferecem uma resistência maior ou menor ao seu afastamento segundo a diferença de actuação das duas forças, e dizemos então que o corpo formado por essa matéria está no estado sólido. Quando a força de coesão é igual à de repulsão as moléculas rolam à vontade umas sobre as outras e, como elas são pequeníssimas, tomam por esse motivo a forma do vaso que as contiver ou tendem a espalhar-se sôbre as superfícies quando lançadas sôbre elas. É o que acontece com a água, com o vinho, aguardente, álcool, gasolina, etc., etc. Dizemos então que a matéria se encontra no estado líquido. Quando a força de repulsão é maior que a força de coesão, as moléculas tendem a afastar-se constantemente umas das outras e a encher por completo qualquer recipiente por maior que ele seja. É isto que acontece com o fumo que sai das lareiras das nossas casas e com o vapor que sai das panelas cuja água entrou em ebulição. Dizemos então que a matéria está no estado gasoso. Ora eu disse que a matéria é a substância que forma os corpos. Geralmente os corpos não são formados de uma só substância, mas sim de várias. Quando os corpos são formados de uma só substância como o ouro, a prata e a platina, chamam-se corpos simples; e quando são formados de várias substâncias, como a água e o leite, chamamos-lhes corpos compostos.

Os seres que se encontram na natureza dividem-se em três grupos ou reinos, que são: o reino mineral, vegetal e animal. Ao reino mineral pertencem todos os seres desprovidos de vida e de movimentos. São seres inanimados. Estão neste caso as rochas, a água, o vinho, o ouro, a prata, o enxofre, o vidro, etc., etc., etc. Todos os seres que apresentam estas características, pertencem ao reino mineral.

O mesmo não acontece com as sementes das plantas. Se lançarmos um feijão à terra e o cobrimos com ela, dentro em pouco o feijão incha, deita uma pequena haste verde que fura a camada de terra que a cobre e depois cresce, cobre-se de folhas e flores e de cada flor sai um fruto dentro do qual há sementes iguais a que foi lançada à terra. Depois da frutificação a planta seca, isto é, morre. Se olharmos através da janela maior da nossa escola, vemos acolá várias oliveiras. Tempo houve em que nenhuma daquelas oliveiras ali existia. Portanto foram ali plantadas ou semeadas por alguém. A princípio, apareceram à superfície da terra pequenas hastes cobertas de folhas. Essas hastes foram crescendo, crescendo, transformando-se em troncos, troncos que se dividiram em ramos cobertos de fôlhas. Todos os anos esses ramos se cobrem de flores e de cada uma dessas flores nasce um fruto chamado azeitona do qual se extrai o azeite. As mesmas características que apresenta a oliveira, apresenta-as a cerejeira, a amendoeira, o pessegueiro, a pereira, etc., etc., etc. Em todos estes seres há a notar uma coisa: No lugar onde se encontram hoje é onde se encontravam no momento em que nasceram ou foram plantados ou semeados, e se encontrarão quando morrerem, isto é, quando secarem. Se os meninos baterem com um pau numa daquelas oliveiras, não notarão nela movimentos que lhes indiquem sofrimento. Portanto as oliveiras, as cerejeiras, as pereiras, os choupos, os eucaliptos, etc., etc., etc., são seres que nascem, crescem, vivem e morrem, mas são desprovidos de mobilidade e movimento voluntário. Estes seres pertencem ao reino vegetal. Há finalmente outros seres que nascem, crescem, vivem e morrem, e que são dotados de mobilidade e movimentos voluntários. Está neste caso aquele melro que agora poisou no ramo daquela oliveira. Tempo houve em que não existiu. Um dia, a mélroa, a mãe daquele melro, pôs um ovo. Depois, com o calor do seu corpo, chocou-o, isto é, conseguiu que as várias substâncias que estavam dentro do ovo, se transformassem, por meio de fôrças misteriosas para nós, num ser vivo que partindo a casca saiu do ovo. Êsse ser a princípio era feio, tinha a pele quasi nua coberta por uma penugem rara e o bico à laia de triângulo equilátero e de bordos amarelos. Com o andar do tempo, a pele cobriu-se de negras e luzidias penas, o bico aperfeiçoou-se e ei-lo ali, ale\_

gre e sadio voando para onde lhe apetece para encontrar na natureza o seu sustento. Dia virá em que a morte exerça sobre êle os seus direitos. Se um dos meninos atirasse uma pedrada aquele passarinho, o que é uma maldade, e lhe acertasse, êle sofreria com isso e poderia até morrer. Donde concluímos que aquele ser sente, isto é, é dotado de sensibilidade. Nos mesmos casos está aquele cão que agora ladra lá fora. Também nasceu, vive, há-de morrer, e é dotado de movimentos voluntários, isto é, muda-se dum lado para o outro. Nós estamos também nos mesmos casos. Portanto, todos os seres que nascem, crescem, vivem e morrem e são dotados de movimentos voluntários, pertencem ao reino animal.

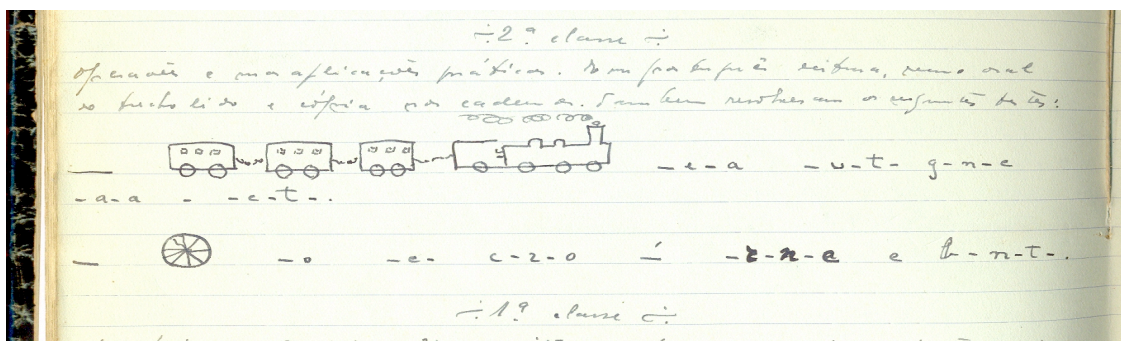
A ciência que estuda os seres da natureza, chama-se ciência histórico-natural e divide-se em mineralogia e biologia. A mineralogia estuda os minerais. E a biologia estuda os vegetais e animais. Mas como entre os vegetais e animais há grandes diferenças, a biologia divide-se em Zoologia e Botânica. A Zoologia é a ciência que estuda os animais; e a Botânica é a ciência que estuda os vegetais.

### 3.ª Classe

Assistiu à lição de ciências e português dada à 4.ª classe. Em português leitura, resumo oral do trecho lido e fez ditado nos cadernos.

### 2.ª classe

Operações e suas aplicações práticas. Em português leitura, resumo oral do trecho lido e cópia nos cadernos. Também resolveu os seguintes testes:



### 1.ª Classe

Dei hoje a primeira lição sobre a escrita de números e daqui em diante seguirei escravamente o método seguido na minha conferência. Em português leitura, resumo oral do trecho lido e cópia nos cadernos. Esta classe assistiu como sempre à lição de aritmética dada à 2.ª classe.

Dia 1 de Março

4.<sup>a</sup> Classe

Só agora expliquei a divisão de números decimais. É êste um assunto que nada custa a explicar seguindo os livros, mas que tem dificuldades e grandes, para não dizer ?? muitíssimo grandes, para ser explicado de maneira prática. É um assunto que demanda bastante abstracção e que sabido apenas como os livros o explicam, equivale a não saber nada. Confesso sinceramente que ainda o não sei explicar de maneira que os alunos fiquem a sabê-lo praticamente. Vou no entanto explicar aqui como expuz os vários casos da divisão de decimais.

Na divisão de números decimais, há a considerar três casos. 1.º dividendo decimal e divisor inteiro; 2.º divisor decimal e dividendo inteiro; 3.º dividendo e divisor decimais. Quando o dividendo é decimal e o divisor inteiro, faz-se a divisão sem fazer caso da vírgula, e depois de concluída a operação, separam-se no quociente e no resto, tantas casas decimais quantas são as decimais do dividendo. Vá lá um exemplo: Eu tenho 35 laranjas e 48 centésimos para dividir por 15 rapazes. Quantos pertencem a cada um? Para resolver este problema, tenho de fazer uma divisão, porque a cada rapaz pertencerão tantas laranjas quantas possam ser as vezes que o número 15 possa ser tirado do número 35,48. Fazendo esta divisão como ensina a regra,

$$\begin{array}{r}
 35,48 \mid \underline{\quad} 15 \underline{\quad} \\
 054 \quad 2,36 \\
 \hline
 098 \\
 0,08
 \end{array}$$

temos:

A cada rapaz pertencem 2 laranjas e trinta e seis centésimos da laranja e sobram 8 centésimos. Este caso não levanta dificuldades porque ter 35 laranjas e 48 centésimos a dividir por 15, equivale a ter 3548 centésimas a dividir em 15 partes iguais. Portanto se eu tenho 3548 centésimas de laranja a dividir por 15 rapazes, a cada um hão-de tocar tantos centésimos quantas possam ser as vezes que do número 3548, se possa tirar o número 15. Pela operação que acabámos de fazer, verificámos que o número 15 pode ser tirado do número 3548, 236 vezes. Mas o número 15, neste caso, que deve representar? Rapazes? Não. Deve representar centésimos, porque são 15 centésimos os que tiramos de cada vez dos 3548 centésimos que indica o dividendo. Ora como 15 centésimos podem ser tirados 236 vezes dos 3548 centésimos, sobrando 8 centésimos que já não chegam para dêles tirarmos outra vez 15 centésimos, ficamos a saber que são 236 centésimos

que pertencem a cada rapaz. Mas 236 centésimos quantas unidades são? São duas, porque cada laranja dá 100 centésimos. A vírgula colocada entre o dois e o três, serve para indicar que naquele número há duas laranjas e mais 36 centésimos doutra laranja. Aqui têm os meninos explicada a razão porque quando o dividendo é decimal e o divisor inteiro, se separam no quociente e no resto, tantas casas decimais quantas são as do dividendo. No resto devemos separar sempre tantas casas quantas forem as decimais do dividendo, porque as unidades ou partes decimais que sobram, são da mesma espécie daquelas que se dividem.

Quando o divisor for decimal e o dividendo inteiro, não podemos fazer a divisão sem colocar uma vírgula à direita do último algarismo da direita do dividendo, seguida de tantos zeros quantas forem as casas decimais do divisor. Em suma: quando o divisor for decimal e o dividendo inteiro, não podemos fazer a divisão sem que o dividendo tenha tantas casas decimais quantas as do divisor. Vá lá um exemplo: Eu venho 75 queijos para distribuir pelos pobres e quero dar 45 centésimas de um queijo a cada um. Para quantos pobres me chegam os queijos? A resposta é fácil. Hão-de chegar para tantos pobres, quantas possam ser as vezes que os 45 centésimos possam ser tirados dos 75 queijos. Fazendo como manda a regra temos:

$$\begin{array}{r}
 75,00 \mid \underline{\quad} 0,45 \underline{\quad} \\
 300 \quad 166 \\
 300 \\
 \hline
 0,30
 \end{array}$$

Os queijos chegam para 166 pobres, sobrando 30 centésimos que já não chegam para dar a outro pobre, visto eu ter resolvido dar 45 centésimos a cada um. Este caso, como o primeiro, também não apresenta dificuldades, porque tendo eu 75 queijos para distribuir pelos pobres com a condição de dar 45 centésimas de um queijo a cada um, sou obrigado a partir os queijos em centésimos para depois tirar desses centésimos todos os 45, tantas vezes quantas possa. Os 75 queijos partidos em centésimos, dão 7500 e dos 7500 posso tirar 45, 166 vezes. Se eu posso tirar 45 centésimos 166 vezes de 7500 centésimos é porque os 75 queijos me chegam para 166 pobres. Aquela vírgula que coloquei à direita do 75, com os dois zeros à frente, serviu apenas para transformar as 75 unidades em centésimos e tornar possível a divisão. Em português leitura, resumo oral do trecho lido, análise duma frase escrita

no quadro e um exercício de redacção nos cadernos. Em história, repetição da história dos primeiros tempos da península Ibérica.

### 3.ª Classe

Assisti à lição de aritmética dada à 4.ª classe e à análise da frase escrita no quadro. Em português leitura, resumo oral do trecho lido e ditado nos cadernos.

### 2.ª Classe

Operações e sua aplicação prática. Em português leitura, resumo oral do trecho lido e cópia nos cadernos. Também apresentei êstes testes que quasi todos resolveram:

Dois pai coelhos meu ontem comeu noite à.

Meus centavos pião cinquenta o custou.

Do nasceu trigal já meu do trigo o.

Tua minha amiga irmã muito é a.

### 1.ª Classe

Assisti à lição de aritmética dada à 2.ª classe e continuou com a escrita dos números até 20 e respectivas operações por meio de exemplos práticos e de várias concretizações. Em português leitura, resumo oral do trecho lido e cópia nos cadernos.

Dia 2 de Março

### 4.ª Classe

O terceiro caso de divisão de decimais, levanta dificuldades, e por isso os meus amigos estejam com muita atenção à minha explicação. Quando o dividendo e o divisor são decimais, há a considerar ainda três casos: 1.º, o dividendo pode ter menos número de casas decimais que o divisor; 2.º, pode ter igual número delas; 3.º, pode ter número maior de casas decimais. No 1.º caso, não podemos fazer a divisão sem igualar as casas decimais. Depois de igualadas, já sabem como devemos proceder. O segundo caso já fica explicado no primeiro. Vamos agora ao terceiro do terceiro: Quando o número de casas decimais do dividendo é maior que o do divisor, diz a regra que se faz a divisão sem fazer caso das vírgulas. Depois de ser feita a operação, para saber o número de casas que se separam no

cociente, faz-se uma subtracção, tirando as casas decimais do divisor das decimais do dividendo e o resultado da operação é que indica as casas que há a separar no cociente. No resto já sabemos que se devem separar tantas casas decimais quantas forem as do dividendo. Vá lá um exemplo: Tenho 4 peras e 38 centésimos para dar a rapazes meus amigos. Como quero dar a cada um 1 pera e dois décimos, para quantos rapazes me chegam as peras? Para resolver o problema tenho de fazer uma divisão, pois já sei que aquelas peras chegam para tantos rapazes quantas possam ser as vezes que delas tire a parte que quero dar a cada um. Fazendo a divisão segundo a regra temos:

$$\begin{array}{r} 4,38 \overline{) 1,2 \phantom{00}} \\ \underline{0 \ 78} \phantom{00} \\ 0,06 \end{array}$$

Donde concluímos que as peras chegam para 3 rapazes e seis décimos. E êstes 6 décimos são décimos de rapaz? É claro que não. São 6 décimos de porção que pertenciam a cada rapaz. Eu disse aos meus meninos que este caso apresentava dificuldades que os livros infelizmente não ensinam a vencer e que são apresentadas por aquele 6 no lugar dos décimos. Vamos ver se consigo explicar-lhes o caso de maneira a compreenderem porque se faz bem fazendo como manda a regra apresentada pelos livros. Quem tem 4 peras e 38 centésimos, tem tanto como quem tem 43 décimos e oito centésimas ou como quem tem 438 centésimos. Quem dá 1 pera e 2 décimas, dá tanto como quem dá 12 décimos ou como quem dá 120 centésimos. No nosso caso há 4 peras e 38 centésimos da pêra para dividir em porções de 1 pera e dois décimos cada uma, o que equivale a dizer que há 438 centésimos a dividir em porções de 120 centésimos cada uma. Se a divisão fosse feita assim, seria mais prática e de mais fácil compreensão. Fazendo assim, temos:

$$\begin{array}{r} 4,38 \overline{) 1,20 \phantom{00}} \\ \underline{0,78} \phantom{00} \\ 3 \end{array}$$

Como vêem, as peras chegavam para três rapazes e sobravam 78 centésimos que já não chegam para outro rapaz. No meu fraco entender, todas as vezes que o dividendo tiver maior número de casas que o divisor, a divisão devia ser feita assim, isto é, devíamos igualar as casas decimais do divisor com as do dividendo. E porque? Porque dividir é tirar um número doutro

tantas vezes quantas se possa. Sendo assim, poderei tirar ervilhas de favas ou pregos de figos? Não posso. De ervilhas só posso tirar ervilhas, como de pregos só posso tirar pregos e assim sucessivamente. Portanto se o dividendo representa unidades, décimas, centésimas ou milésimas, o divisor deve representar respectivamente unidades, décimas, centésimas ou milésimas. Já um dia aqui falei sobre este caso e foi quando vos apresentei o seguinte problema: Tendo eu 700\$00 para distribuir por 25 pobres, quanto devo dar a cada um? Devo dar tantos quantos sejam as vezes que o número 25 se tire de 700\$00. Mas então eu passo a tirar pobres de escudos? Não. Logo, o número 25 não deve representar pobres mas sim escudos, porque, na verdade, ele representa o número de unidades do divisor que se tiram de cada vez. Fazendo conforme a minha maneira de ver, temos:

$$\begin{array}{r} 700\$00 \mid \underline{\quad} 25\$00 \underline{\quad\quad} \\ 200 \ 00 \quad 28 \\ 00 \ 00 \end{array}$$

Como vêem, 25\$00 podem ser tirados 28 vezes de 700\$00. Ora de cada vez que tiramos 25\$00 dos 700\$00 equivale a dar um escudo a cada pobre, não é verdade? Logo, se foram 28 as vezes que tirámos 25\$00 dos 700\$00, é porque foram 28 as vezes que demos um escudo a cada pobre. E porque assim é, aquele 28 fica transformado em escudos e indica a parte pertencente a cada pobre. Mas como os livros que por aí andam não ensinam assim, não há remédio senão fazer como dizem até ver.

Voltando ao nosso caso, vamos lá a ver se conseguimos ficar a compreendê-lo. Para isso, vamos seguindo a divisão com atenção. Ora eu, para fazer a divisão, principiei por marcar o três e disse depois: Em 4, quantas vezes há um? Neste caso, dizer: em quatro quantas vezes há um, equivale a dizer: De 43 décimos, quantas vezes posso tirar 12 décimos? Posso tirar 3 vezes, não é verdade? Tirando 12 décimos 3 vezes, tiro 36 décimos; e tirando 36 décimos de 43, só ficam 7. Depois baixei o oito e disse: Em 7 quantas vezes há 1? Neste caso, dizer: em 7 quantas vezes há um, equivale a dizer: De 78 centésimas quantas vezes posso tirar 12 décimos? Chegamos enfim ao ponto difícil da questão e que requer muita atenção para ser compreendido. Digam-me: De 78 centésimos será possível tirar 12 décimos? Não é, porque em 78 centésimos só há 7 décimos e de 7 décimos não podemos tirar 12 décimos. Esta im\_

possibilidade ainda é mais palpável se transformarmos 12 décimos em centésimos. Digam-me: O centésimo que parte é do décimo? É o décimo do décimo não é? Logo, aqueles 78 centésimos, representam um certo número de décimos dos 12 décimos do divisor. Fazendo a divisão, reconhecemos que os 78 centésimos, são iguais a 6 décimos dos 12 décimos indicados pelo divisor. Aqui têm a razão porque fazemos bem, fazendo como manda o livro.

Também podemos saber o número de casas que devemos separar no cociente, raciocinando desta maneira. Se o dividendo indica centésimos e o divisor indica décimos, como os centésimos são os décimos dos décimos, o cociente há-de representar décimos. Vá lá um exemplo: Para quantos rapazes me chegam três laranjas e 325 milésimos se der a cada rapaz 1 laranja e 25 centésimos? Fazendo conforme a regra temos:

$$\begin{array}{r} 3,3\bar{2}5 \mid \underline{\quad} 1,25 \underline{\quad} \\ 0\ 825 \quad 2,6 \\ 0,075 \end{array}$$

Chegam para dois rapazes. Aquele 6, como já sabem, não representa 6 décimos do rapaz, mas sim 6 décimos de 1,25, que é a quantidade que pertencia a cada rapaz. Seguindo a divisão com atenção, vemos que eu, para a fazer, principiei por marcar o dois e por dizer depois: Em três quantas vezes há um? Dizer neste caso: Em três quantas vezes há um, equivale a dizer: : De 332 centésimos, quantas vezes posso tirar 125 centésimos? Posso tirá-los duas vezes, porque 125 centésimos duas vezes, são 250 e tirando 250 de 332, sobram 82. Baixei depois o cinco, e disse: Em 8 quantas vezes há 1? Neste caso, dizer: em 8 quantas vezes há 1, equivale a dizer: de 825 milésimos, quantas vezes podemos tirar 125 centésimos? Não é possível tirá-los vez alguma, porque em 825 milésimos, só há 82 centésimos e de 82 centésimos ninguém pode tirar 125. Mas os milésimos que parte são dos centésimos? A décima parte não é verdade? Ora se os milésimos são décimos dos centésimos, naqueles 825 milésimos há-de haver um certo número de décimos dos centésimos indicados pelo divisor. Uma vez que não podemos tirar dele a totalidade das partes indicadas pelo divisor, em virtude dêles serem os décimos dessas partes, concluímos que podemos

tirar deles uma, duas, três, etc. décimos das partes indicadas pelo divisor. Feita a divisão, vemos que os 825 milésimos correspondem a 6 décimos de 125 centésimos, sobrando ainda 75 milésimos. Também podemos obter o número de casas a separar no cociente, raciocinando doutra maneira: Se o dividendo representa milésimos e o divisor centésimos, como os milésimos são décimos dos centésimos, o quociente há-de representar décimos. Agora o que ficamos a saber, é que os décimos do cociente não são décimas da unidade, mas sim décimas da quantidade indicada pelo divisor.

Em português leitura, resumo oral do trecho lido e ditado nos cadernos e análise duma frase no quadro.

### 3.<sup>a</sup> Classe

Assistiu à lição de aritmética dada à 4.<sup>a</sup> classe e à análise da frase escrita no quadro. Em português leitura, resumo oral do trecho lido e ditado nos cadernos.

### 2.<sup>a</sup> Classe

Operações várias feitas nas lousas. Em português leitura, resumo oral do trecho lido e cópia nos cadernos.

### 1.<sup>a</sup> Classe

Escrita dos números até 20 e muitos problemas sôbre todas as operações até aquele número.

## Dia 3 de Março

### 4.<sup>a</sup> Classe

Em aritmética, repetição da divisão de números decimais. Em história repetição da fundação do condado portugalense. Em português leitura, resumo oral do trecho lido e ditado nos cadernos. Em ciências expliquei a divisão dos animais em vertebrados e invertebrados e falei assim: Eu disse aos meninos que todos os seres dotados de vida e movimento voluntário se chamavam animais. Os animais dividem-se em dois grandes grupos: vertebrados e invertebrados. Animais vertebrados são os que têm esqueleto e animais invertebrados os que não têm esqueleto. Os animais vertebrados dividem-se em mamíferos, aves,

repteis, batrácios e peixes.

Mamíferos são os animais que se alimentam com o leite das mãis nos primeiros tempos da sua vida e que têm o corpo coberto de pelos. Os mamíferos são animais vivíparos, isto é, saem dos ventres das mãis com a forma que hão-de ter durante toda a sua vida. Exemplo: o homem, o cão, o gato, o boi, o porco, etc., etc.

As aves são os animais que têm os maxilares transformados em bico, o corpo coberto de penas, os membros anteriores transformados em asas e que se reproduzem por ovos e por isso se chamam animais ovíparos. Exemplo: a galinha, o pato, o peru, o pardal, a andorinha etc., etc.

Os répteis são animais que rastejam, desprovidos de membros como a cobra e a víbora que por esse motivo se chamam reptéis ápodos, ou munidos de membros que, nascendo aos lados do corpo, não têm força suficiente para manterem o corpo do animal acima do solo. Estão neste caso o lagarto e a lagartixa. O corpo da cobra é formado de anéis e é com estes que o animal consegue deslocar-se.

Os batrácios são animais de pele seca e viscosa, têm os membros próprios para saltar, isto é, os posteriores maiores que os anteriores e que funcionam à laia de molas. Os batrácios são animais de metamorfoses. Quando saem do ovo têm grande cabeça e cauda. O povo chama-lhes então bichos cabeçudos mas o seu verdadeiro nome é girinos. Com o andar do tempo a cauda desaparece, não em todos, pois que na salamandra persiste, aparecem os membros, e o animal toma definitivamente a forma que há-de ter durante toda a sua vida. Alguns batrácios são anfíbios, isto é, são dotados de duas vidas; vivem na água e fora da água, como a rã e a salamandra. Respiram por meio de brânquias ou guelras e por pulmões.

Os peixes são animais de corpo alongado e fuziforme, coberto de escamas, têm os membros transformados em barbatanas e respiram por guelras. Êstes animais só podem viver na água porque os seus órgãos respiratórios só servem para absorver ou utilizar o oxigénio dissolvido na água. Os meninos decerto já têm reparado numas pequenas tampas que as sardinhas têm dum e doutro lado da cabeça. Pois bem, por baixo dessas tampas há umas lâminas vermelhas, em forma de arco e que parecem folhas de papel sobrepostas. Estes órgãos chamam-se guelras e é por meio delas que os peixes absorvem o oxigénio dissolvido na água e o aproveitam para a purificação do sangue. É por isso que os peixes não podem

viver fora da água.

3.<sup>a</sup> Classe

Assisti às lições de aritmética e ciências dadas à 4.<sup>a</sup> classe. Em português leitura, resumo oral do trecho lido e ditado nos cadernos.

2.<sup>a</sup> Classe

Operações e sua aplicação prática. Em português leitura, resumo oral do trecho lido e cópia nos cadernos.

1.<sup>a</sup> Classe

Escrita de números até 20 e respectivas operações. Em português leitura, resumo oral do trecho lido e escrita nos cadernos.

Dia 4 de Março

4.<sup>a</sup> Classe

Lição de moral e trabalhos manuais a tôdas as classes.

Dia 4 de Março

4.<sup>a</sup> Classe

Em aritmética repetição da divisão de decimais. Em português leitura, resumo oral do trecho lido, análise lógica e sintáctica e ditado nos cadernos.

3.<sup>a</sup> Classe

Explicação das partes decimais da unidade por meio da divisão dum pedaço de papel, tomado como unidade, em décimos, centésimos e milésimos. Esta lição durou 3 horas, mas consegui que os pequenos compreendessem a divisão da unidade em partes decimais. Os alunos fizeram algumas divisões de decimais.

2.<sup>a</sup> Classe

Operações como sempre. Em português leitura, resumo oral do trecho lido e cópia nos cadernos.

1.<sup>a</sup> Classe

Escrita dos números até 20 e respectivas operações até aquele número. Em português leitura, resumo oral do trecho lido e cópia nos cadernos.

Dia 7 de Março

4.<sup>a</sup> Classe

Em aritmética repetição de divisão de decimais. Em história repetição do reinado de D. Afonso Henriques e de D. Sancho I. Em português leitura, resumo oral do trecho lido, análise lógica e sintáctica e um exercício de redacção. Também apresentei aos alunos desta classe os seguintes testes: Encontrei \_\_ Maria \_\_ me \_\_ que \_\_ Manuel \_\_ à feira \_\_ dois bois.

Hoje \_\_ à \_\_ \_\_ \_\_ professor \_\_ as \_\_ por \_\_ sabem \_\_ as \_\_ lições.

Em ciências expliquei assim a divisão do esqueleto humano: O esqueleto do homem divide-se em três partes: cabeça, tronco e membros. A cabeça divide-se em duas partes: crânio e face. Crânio é a parte da cabeça que está coberta de cabelo, e que é em forma de caixa oval, e serve para resguardar a massa encefálica. É formada de vários ossos que são: O frontal, que forma a testa; aos lados e ao alto, os parietais, em baixo os temporais e atrás o occipital, e em baixo na linha média, o esfenóide e o etmóide. O esfenóide é um osso da base do crânio e o etmóide é o osso da base do nariz por onde passam os nervos olfativos. A face é a parte da cabeça que não tem cabelos e onde se encontram as cavidades orbitárias, onde estão alojados os olhos, o vómer, pequeno osso que forma a parte posterior da parede divisória das fossas nasais e os maxilares, onde estão implantados os dentes e que se chamam maxilar superior e maxilar inferior. O tronco divide-se em duas partes: tórax e abdómen. O tórax é a parte dura, rija, espécie de arca, e o abdómen é a parte mole. Os ossos do tronco são: Atrás temos as omoplatas, ossos, largos e em forma de triângulo que formam as costas. A coluna vertebral, que é formada de trinta e três ossos chamados vértebras e que se divide em cinco regiões a saber: cervical, dorsal, lombar, coccígea. A região cervical é formada por sete vértebras, a dorsal por doze, a lombar por cinco e a coccígea por nove que estão soldadas e que não formam mais que dois ossos chamados o sacro e o cóccix. Ao lado desta região temos dois ossos largos que se chamam ilíacos e que formam a bacia. À frente do tronco, temos o esterno, que forma o peito. As costelas, ossos arqueados que estão articulados ao esterno e à coluna vertebral e que formam as paredes laterais do tórax. O homem tem 12 pares de costelas, 7 das quais estão articuladas ao esterno por meio de cartilagens e as outras 5 estão articuladas entre eles e por isso se chamam falsas costelas ou costelas flutuantes. Os membros dividem-se em membros superiores e inferiores. Os membros superiores dividem-se em espádua, braço, antebraço e mão. A espádua é formada pela clavícula, osso que se articula com o esterno na parte superior, e pelo omoplata situado atrás. O braço é formado por um só osso que se chama úmero. O antebraço

é formado por dois ossos: o cúbito ??, que fica na parte interior e o cúbito na parte exterior. A mão divide-se em três partes: carpo, metacarpo e dedos. O carpo é formado por oito ossos articulados entre si e dispostos em duas fiadas, e que se chamam ossos carpianos. O metacarpo é formado por 5 ossos e que se chamam metacarpianos, e os dedos são divididos em falange, falanginha e falangeta, menos os polegares que só têm falange e falanginha. Os membros inferiores dividem-se em anca ou quadril, coxa, perna e pé. A anca é formada pelo osso íliaco que está ligado ao sacro. A coxa é formada por um só osso chamado fémur e que é o maior do esqueleto humano. A perna é formada por dois ossos: a tibia que fica na parte interior e o perónio na parte exterior. O pé divide-se em tarso, metatarso e dedos. O tarso é formado por sete ossos, chamados ossos tarsianos. O metatarso é formado por cinco ossos, chamados metatarsianos e os dedos são formados por falange e falanginha. A frente da articulação do fémur com a tibia, encontra-se um osso irregular e arredondado, chamado rótula. Esta lição foi dada em frente do mapa do corpo humano.

### 3.<sup>a</sup> Classe

Assistiu às lições de aritmética e ciências dadas à 4.<sup>a</sup> classe. Em português leitura, resumo oral do trecho lido e ditado nos cadernos.

### 2.<sup>a</sup> Classe

Operações e suas aplicações práticas. Em português leitura, resumo oral do trecho lido e cópia nos cadernos.

### 1.<sup>a</sup> Classe

Escrita dos números até 50 e operações até ao número 30. Em português leitura, resumo oral do trecho lido e cópia nos cadernos.

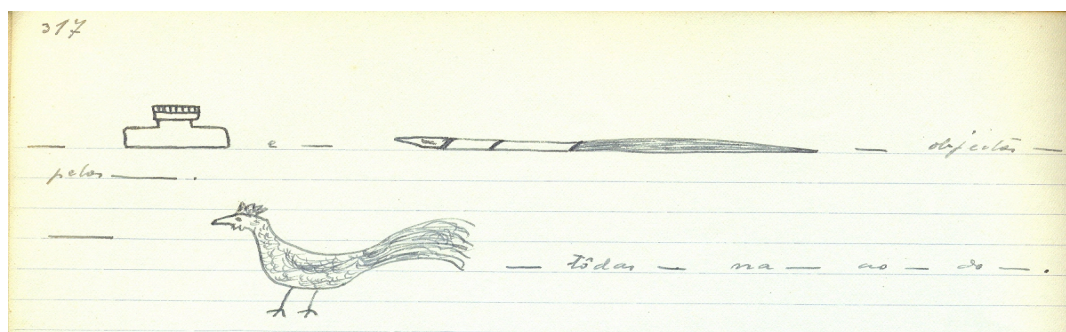
Dia 8 de Março

### 4.<sup>a</sup> Classe

Em aritmética repetição da divisão de decimais. Em corografia, repetição de rios, serras e linhas férreas de Portugal continental. Em português leitura, resumo oral do trecho lido, análise lógica e sintáctica. Também apresentei os seguintes testes:

\_\_ fores \_ fonte \_\_ o \_\_ grande \_\_ hoje \_\_ falta \_\_ água \_\_ casa.

\_\_ meu \_\_ não \_\_ nada \_\_ escola.



Em ciências expliquei os dentes e falei assim: Os dentes estão implantados nos maxilares e são os órgãos que servem para a trituração dos alimentos. No homem há duas dentições. A primeira vai até aos sete anos e é formada por 20 dentes. A segunda e que dura toda a vida é formada por 32 dentes. Os dentes, quanto à sua forma dividem-se em incisivos, caninos e molares. Os incisivos, são 4 em cada maxilar e estão à frente. São em forma de cunha e servem para cortar os alimentos. Ao lado dos incisivos estão os caninos, dois em cada maxilar, e que são aguçados, parecidos com os dos cães, daí o nome de caninos. Estes dentes servem para rasgar os alimentos. Aos lados destes, estão os molares, 10 em cada maxilar, que são dentes largos e fortes e que servem para triturar, esmagar os alimentos. Portanto, em cada maxilar há 4 dentes incisivos, dois caninos e 10 molares. Cada dente divide-se em duas partes: raiz e coroa. A raiz é a parte do dente que está dentro do maxilar e a coroa é a parte do dente que está fora do maxilar. A parte interna do dente é formada de marfim e este está cercado de uma substância dura que serve para o resguardar. A substância que cerca o marfim da raiz, chama-se cimento e a substância esbranquiçada e brilhante que separa o marfim da coroa chama-se esmalte. Devemos ter muito cuidado com os dentes, pois sendo êles os órgãos da trituração, são indispensáveis para uma boa saúde. O estômago do homem tem por fim digerir os alimentos. Para o estômago fazer uma boa digestão, é necessário que os alimentos entrem nele transformados em bolo alimentar. Os alimentos são transformados em bolo alimentar na bôca. Os alimentos só são transformados em bolo alimentar quando estão completamente desfeitos, à laia de massa e com gosto adocicado. Para os alimentos menos convenientemente triturados é necessário ter bons dentes. Os alimentos são cortados pelos dentes incisivos, rasgados pelos caninos e desfeitos pelos molares. A língua exerce funções de pá, obrigando os alimentos a tomarem várias posições para poderem ser convenientemente transformados em bolo alimentar. Há na bôca umas glândulas que segregam um lí\_

quido chamado saliva e que serve para auxiliar a trituração dos alimentos, amolecendo-os. A saliva é segregada pelas glândulas sublinguais e parótidas. A saliva não serve apenas para auxiliar a trituração dos alimentos mas também para lubrificar o canal que vai dar ao estômago. Se êsse canal não estivesse sempre lubrificado, isto é, untado, secaria e não poderia estar em boas condições para dar passagem aos alimentos. Assim como as peças duma máquina necessitam de ser untadas para não oxidarem, para não se estragarem, assim também certos órgãos do nosso corpo necessitam de estar sempre molhados para um bom funcionamento. Portanto os alimentos, cortados pelos dentes incisivos, rasgados pelos caninos e esmagados pelos molares, mexidos constantemente pela língua e amolecidos pela saliva, são transformados em bolo alimentar que depois segue para o estômago através da faringe e do esófago. Daqui concluímos que para uma trituração bem feita, é necessário ter bons dentes. Se houver falta dêstes os alimentos não podem ser bem mastigados e por isso baixam ao estômago sem estarem transformados em bolo alimentar. Ora como o estômago foi feito apenas para digerir os alimentos bem mastigados, os alimentos mal mastigados obrigam o estômago a um grande esforço para os digerir, esforço êsse que acaba por cansar o estômago. O estômago depois de cansado recusa-se a fazer digestão e fá-la mal, causando sofrimentos horríveis. A isso que estão sujeitas tôdas as pessoas que não têm dentes ou que, tendo-os, comem à pressa mastigando mal os alimentos. Dêste mal enfermam os meninos, pois que quasi sempre comem apressadamente para irem para a brincadeira. Uma vez que os dentes são imprescindíveis para uma boa trituração, devemos conservá-los em bom estado e para isso passo a apresentar os cuidados que requerem. Não devemos partir com eles coisas rijas, como nozes, amêndoas, etc., porque fazendo-o, o esmalte estala e parte-se deixando o marfim em contacto com o ar. Logo que o marfim fique em contacto com o ar, principia o dente a apodrecer, causando dores horríveis. Também não devemos beber líquidos frios quando comemos coisas quentes, pois a passagem repentina de frio para quente ou vice-versa, faz estalar também o esmalte. Devemos lavar os dentes depois das principais refeições de cada dia, para tirar dentre êles os restos de comida. Em virtude do calor constante da bôca, qualquer resto de comida que fique entre os dentes, entra em decomposição, isto é, apodrece pro\_

duzindo ácidos que atacam o esmalte e o corrompem. São estes os principais cuidados que devemos ter com os dentes. A falta de limpeza, origina o aparecimento de carie ou pedra, camada de substância amarelada que se deposita sobre o esmalte e que acaba por corrompê-lo. Para livrar os dentes da carie devemos lavá-los todos os dias com uma escova, e podemos empregar o sabão que utilizamos para lavar o corpo. Como vêem, nada mais barato. Da conservação dos dentes depende o bom funcionamento do estômago e do bom funcionamento dêste depende a nossa saúde, a nossa vida portanto.

### 3.<sup>a</sup> Classe

Assistiu às lições de aritmética e ciências dadas à 4.<sup>a</sup> classe. Em português leitura, resumo oral do trecho lido e ditado nos cadernos. Também mandei fazer várias divisões na lousa.

### 2.<sup>a</sup> Classe

Operações e suas aplicações. Em português leitura, resumo oral do trecho lido e cópia nos cadernos.

### 1.<sup>a</sup> Classe

Escrita dos números até 50 e operações até êsse número, principalmente somas e subtracções.

## Dia 9 de Março

### 4.<sup>a</sup> Classe

Fui hoje dar um passeio para explicar ou por outra, para insistir novamente nas medidas lineares e de superfície e respectivas relações de 10 e 100. Este passeio absorveu quasi todo o tempo lectivo destinado à 4.<sup>a</sup> e 3.<sup>a</sup> classes, por isso, os alunos desta classe, depois de regressar à escola, leram apenas e resumiram oralmente o trecho. Não houve tempo para mais nada. Não faço a descrição do passeio, porque foi em tudo igual à dada no dia 4 – 11 – 938 e escrita no meu diário a pag. 39-40-41-42-43.

### 3.<sup>a</sup> Classe

Assistiu à explicação das medidas lineares e de superfície. Em português, leitura, resumo oral do trecho lido e ditado nos cadernos. Devo acrescentar que o meu passeio de hoje e a minha explicação foi mais para os

alunos desta classe que para os da 4.<sup>a</sup>. No entanto, quer uns quer outros, bem necessitavam dela.

2.<sup>a</sup> Classe

Operações e suas aplicações. Em português leitura, resumo oral do trecho lido e cópia nos cadernos.

1.<sup>a</sup> Classe

Escrita dos números até 100 e soma e subtração até 50 e multiplicações e divisões até 20. Em português leitura, resumo oral do trecho lido e cópia nos cadernos.

Dia 10 de Março

4.<sup>a</sup> Classe

Em história repetição dos reinados de D. Afonso II e Sancho II. Em português leitura, resumo oral do trecho lido e análise lógica e sintáctica. Em ciência descrevi assim os vários órgãos do aparelho digestivo: Chamamos aparelho, ao conjunto dos órgãos que no corpo desempenham uma função. No homem, há vários aparelhos, a saber: aparelho digestivo, circulatório e respiratório. O aparelho digestivo é formado pela bôca, faringe, esófago, intestino delgado e intestino grosso.

A bôca é uma cavidade oval, compreendida entre os maxilares, limitada à frente pelos lábios, em cima pela abóbada palatina, em baixo pela língua, aos lados pelas faces e atrás pelo véu palatino. No homem e em todos os animais vertebrados, o maxilar superior está ligado ao crânio e o inferior articulado, podendo mover-se em todos os sentidos. Nos maxilares estão implantados os dentes de que já falei.

A faringe, ligada à bôca, é um canal musculoso – membranoso que vai desde a base do crânio até ao meio do pescoço. É formado por uma camada fibro-musculosa cujas fibras se entrecruzam em várias direcções e dum membrana mucosa que a reveste interiormente.

O esófago é um canal que, ligado superiormente à faringe, termina no estômago por um orifício chamado cárdia. Desce por detrás da traqueia artéria ??, do coração e dos pulmões, atravessando o diafragma. Diafragma é um músculo largo que separa a cavidade torácica da abdominal. O esófago tem o comprimento de 22 a 25 centímetros. O canal é formado de três camadas, sendo a interior mole, esbranquiçada e com rugas em toda a extensão, que desaparecem à passagem do bolo alimentar.

O estômago é uma espécie de saco membranoso, com a forma de gaita de foles, comunicando com o esófago pela cárdia e com o intestino delgado pelo piloro. É o órgão principal do aparelho digestivo e está colocado na parte superior do abdómen

e logo abaixo do diafragma. O estômago é formado de três camadas sobrepostas e a interior é mucosa, de côr branca avermelhada, e cheia de cavidades chamadas glândulas gástricas.

O intestino delgado é um tubo estreito, que no homem tem um comprimento cinco ou seis vezes maior que a altura do corpo. Nos animais carnívoros é muito mais curto, e nos herbívoros o seu comprimento pode ser até vinte e oito vezes maior que o comprimento do corpo do animal, visto que os alimentos vegetais necessitam de uma viagem mais demorada no intestino delgado para serem transformados em matéria assimilável. É formado, como o estômago, de três camadas. A interior é mucosa, apresenta um grande número de pregas transversais para auxiliarem a passagem dos alimentos, e tem uma grande multidão de folículos glandulares que segregam os sucos intestinais ou entéricos. O intestino delgado divide-se em três partes: duodeno, jejuno e íleo.

As secreções do fígado e do pâncreas exercem a sua acção no duodeno.

O intestino grosso está ligado ao intestino delgado e divide-se em cego, cólon e recto. O cego é a parte mais larga do intestino grosso. O cólon sobe até junto do fígado, atravessa o abdómen por baixo do estômago descendo depois até a bacia sendo depois continuado pelo recto que termina por um orifício chamado ânus a volta do qual há um membro chamado esfíncter, cuja contracção impede a saída espontânea dos restos da digestão. Podemos dizer que o aparelho digestivo não é mais que um tubo muito extenso principiando na bôca e terminando no ânus.

### 3.<sup>a</sup> Classe

Assistiu à lição de ciências dada à 4.<sup>a</sup> classe. Em aritmética repetição da matéria dada na lição de ontem. Em português leitura, resumo oral do trecho lido e cópia nos cadernos.

### 2.<sup>a</sup> Classe

Operações e sua aplicação. Em português leitura, resumo oral do trecho lido e cópia nos cadernos.

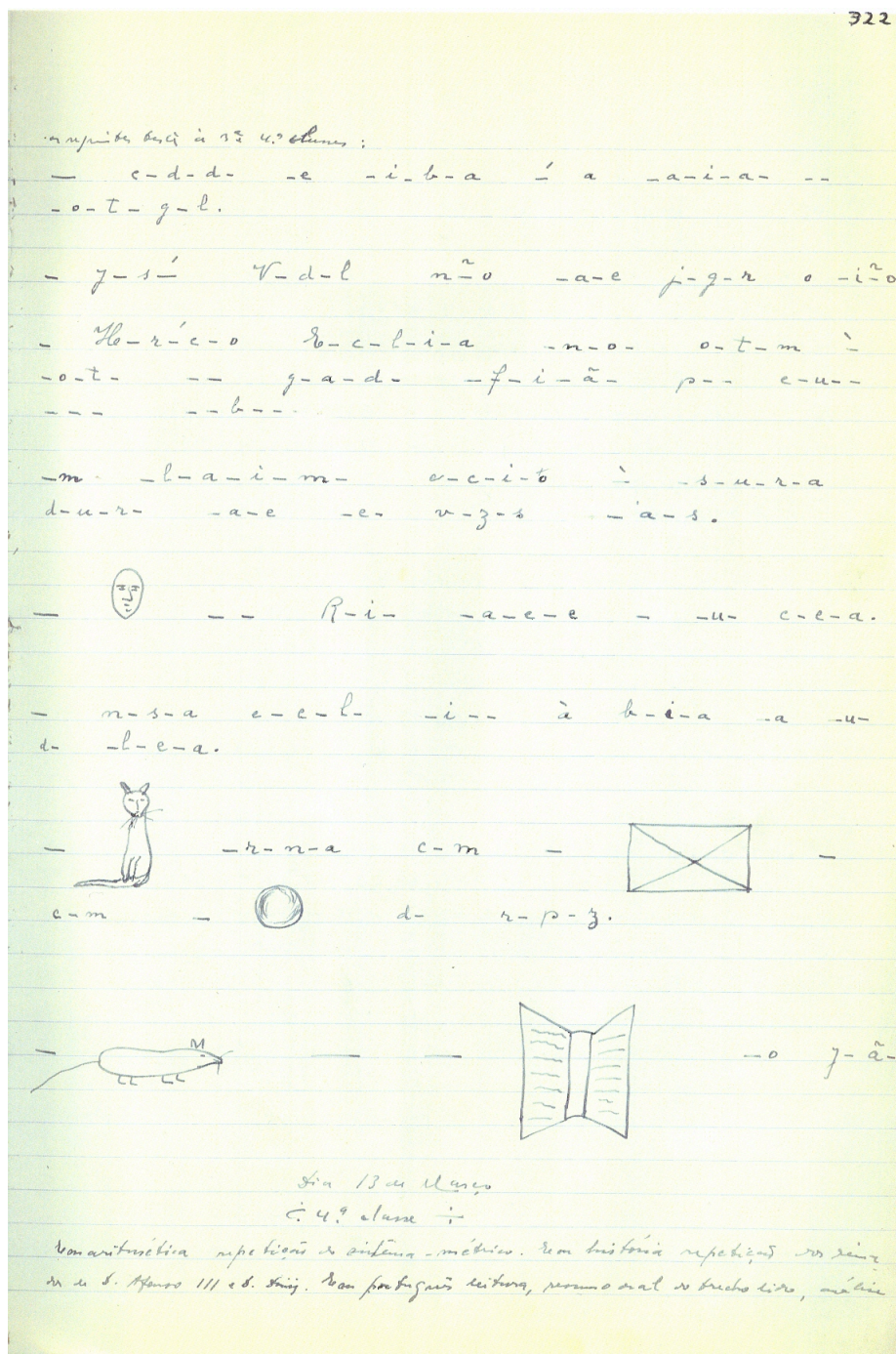
### 1.<sup>a</sup> Classe

Escrita dos números até 100 e operações até ao número 50. Em português leitura, resumo oral do trecho lido e cópia nos cadernos.

### Dia 11 de Março

Lição de moral e trabalhos manuais a todas as classes. Também apresentei

os seguintes testes à 3.<sup>a</sup> classe:



Dia 13 de Março

4.<sup>a</sup> Classe

Em aritmética repetição do sistema métrico. Em história repetição dos reinados de D. Afonso III e D. Diniz. Em português leitura, resumo oral do trecho lido, análise

lógica e sintáctica. Em ciências expliquei assim a digestão:

Na bôca, os alimentos, cortados pelos dentes incisivos, rasgados pelos caninos, esmagados pelos molares, mexidos pela língua e molhados pela saliva, são transformados em bolo alimentar. Logo que os alimentos estão transformados em bolo alimentar, isto é, quando estão completamente transformados em massa e têm gosto adocicado, a língua levanta-se, toca a região palatina e o bolo alimentar é obrigado a escorregar por ela, a entrar na faringe, a passar desta para o esófago e a entrar no estômago. São duas as acções que se passam no estômago para a transformação dos alimentos: uma mecânica e outra química. A mecânica são os movimentos que os alimentos têm dentro do estômago, ocasionados pelas contracções das paredes deste. A acção química é a exercida pelo suco gástrico, liquido claro, de sabor salgado e ácido, que contém vários sais e pepsina. Os alimentos sujeitos à acção do suco gástrico são transformados numa substância cinzenta chamada quimo. Quando os alimentos estão transformados em quimo, as paredes do estômago contraem-se e obrigam os alimentos a sair para o intestino delgado, onde ficam sujeitos à acção de dois líquidos: O suco pancreático, segregado pelo pâncreas, glândula que fica atrás do estômago e à mesma altura, e a bÍlis ou fel, segregada pelo fígado. O suco pancreático é muito parecido com a saliva e, como esta, o seu principal papel é actuar sobre os alimentos feculentos transformando-os em glicose. A bÍlis ou fel, é um líquido esverdeado, de sabor amargo e a sua função é dissolver e emulsionar as matérias gordas. O quimo, sujeito à acção destes dois líquidos e ainda dos líquidos segregados pelas paredes do intestino delgado, chamados sucos entéricos são ?? transformados em duas substâncias distintas: quilo e fezes. O quilo de côr leitosa e semi – líquido, é absorvido pelas paredes do intestino delgado, entra nos vasos capilares e passa ao sangue. As fezes passam ao intestino grosso e são depois expelidas pelo ânus.

### 3.<sup>a</sup> Classe

Assistiu à lição de aritmética e ciências dada à 4.<sup>a</sup> classe. Em português leitura, resumo oral do trecho lido e ditado nos cadernos.

### 2.<sup>a</sup> Classe

Operações e suas aplicações por meio de problemas. Em português leitura, resumo oral do trecho lido e cópia nos cadernos. Também foram feitas várias operações nas lousas.

1.<sup>a</sup> Classe

Escrita de números até 100 e operações por meio de concretização. Em português leitura, resumo oral do trecho lido e cópia nos cadernos.

Dia 14 de Março

4.<sup>a</sup> Classe

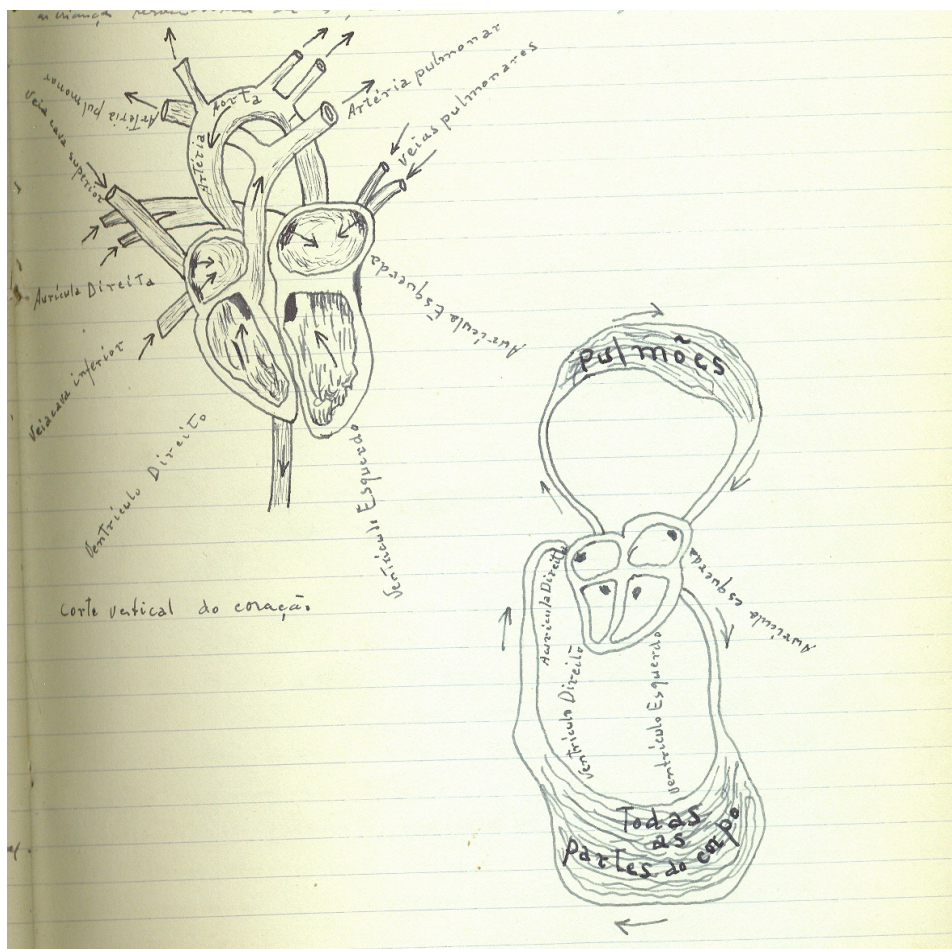
Em aritmética fracções e várias operações de quebrados. Em história repetição do reinado de D. Afonso IV. Em ciências, expliquei assim a circulação:

O aparelho circulatório é constituído pelo coração, artérias, veias e vasos capilares. O coração é o órgão propulsor do sangue, isto é, o órgão que obriga o sangue a circular através do nosso corpo. As artérias são os canais que conduzem o sangue do coração a todas as partes do corpo, as veias os canais que conduzem o sangue de todas as partes do corpo ao coração, e os vasos capilares são os canais em que as artérias e as veias se dividem e que servem para fazer chegar o sangue às partes mais extremas do corpo, onde não podiam chegar as artérias nem as veias. Em suma: Os nossos capilares são artérias e veias de pequeníssimo diâmetro pois cada vaso capilar não tem mais que a grossura dum cabelo da cabeça. O sangue é um líquido de cor vermelha, viscoso e mais denso que a água. É formado por um líquido incolor e transparente chamado plasma, que tem em suspensão um número considerável de pequenos corpúsculos vermelhos, para os distinguir doutros corpúsculos incolores que também se encontram em suspensão no plasma e que se chamam glóbulos brancos, glóbulos hepáticos e leucócitos. O coração tem a forma de pirâmide truncada e está dividido em várias cavidades. No homem, nos mamíferos e nas aves, está dividido em 4 cavidades: duas aurículas e dois ventrículos. As aurículas encontram-se na parte superior e os ventrículos na inferior. Cada aurícula comunica com o respectivo ventrículo. O coração é dividido a meio e de alto a baixo, por uma membrana divisória que não deixa que as aurículas e os ventrículos comuniquem entre si. Cada parte do coração é constituída por uma aurícula e um ventrículo comunicando entre si. É por isso que dizemos: aurícula direita e ventrículo direito; aurícula esquerda e ventrículo esquerdo. O coração está assim dividido para que não haja mistura do sangue venoso com o sangue arterial, como vamos ver. O sangue, depois de dar volta a todas as partes do corpo, fica envenenado pelo carbono e regressa ao coração, por dois grandes canais chamados veias cava: veia cava superior e veia cava inferior. Aquela trazendo o sangue da cabeça, dos braços,

e da parte superior do tronco, e esta o sangue das partes inferiores do tronco e dos membros inferiores. O sangue venoso entra na aurícula direita, passa ao ventrículo direito e daí vai para os pulmões para se purificar com o oxigénio do ar. O sangue, depois de purificado nos pulmões pela eliminação do carbono, regressa ao coração entrando na aurícula esquerda, passando depois ao ventrículo esquerdo, donde é mandado para tôdas as partes do corpo. Depois de dar a volta a tôdas as partes do corpo regressa ao coração entrando na aurícula direita, passando em seguida ao ventrículo do mesmo lado donde parte para os pulmões. Purificado nos pulmões regressa ao coração entrando na aurícula esquerda, passando depois ao ventrículo do mesmo lado, donde é mandado para tôdas as partes do corpo, e assim sucessivamente. Êste movimento é ocasionado pelas constantes dilatações e contracções do coração. Quando o sangue entra nas aurículas e passa destas para os respectivos ventrículos, o coração dilata-se. Depois contrai-se e, como o sangue não pode voltar para as aurículas, pois a isso se opõem as válvulas tricúspide e mitral, é obrigado a seguir o venoso, para os pulmões para se purificar; e o arterial para todas as partes do corpo, levando a cada órgão as substâncias necessárias para o seu desenvolvimento e conservação. Cada aurícula comunica com o respectivo ventrículo por meio dum orifício que está tapado por uma tampa membranosa que o sangue abre quando passa da aurícula para o ventrículo e que fecha quando comprimido nos ventrículos. Essas tampas chamam-se válvulas, e a que se encontra no orifício aurículo-ventricular direito é a tricúspide e a que se encontra no orifício aurículo-ventricular esquerdo é a mitral. Como vêem, o sangue venoso não se mistura com o arterial, pois que êste entra na aurícula esquerda, passa ao ventrículo do mesmo lado indo depois para tôdas as partes do corpo; e aquele entra pela aurícula direita, passa ao ventrículo do mesmo lado, indo depois para os pulmões. Como vêem, o coração está dividido em duas partes, para cada uma delas receber uma só qualidade de sangue. A parte direita, onde gira o sangue venoso, chama-se coração venoso ou pulmonar. A parte esquerda, onde gira o sangue arterial, chama-se coração arterial ou aórtico. O canal por onde sai o sangue arterial do coração, chama-se artéria aorta que sobe um pouco acima do coração donde se dobra em forma de cajado, e donde saem artérias para levar o sangue à parte superior do corpo, seguindo depois verticalmente para baixo ao longo da coluna vertebral até à bacia onde se ramifica para várias partes do corpo.

Os canais que conduzem o sangue do coração aos pulmões, chamam-se artérias

pulmonares, e os que conduzem o sangue dos pulmões ao coração chamam-se veias pulmonares. Ao caminho percorrido pelo sangue desde que sai do coração para todas as partes do corpo até voltar ao coração, chama-se a grande circulação, que principia no ventrículo esquerdo e acaba na aurícula direita. Ao caminho percorrido pelo sangue para ir do coração aos pulmões e dêstes aquele, chama-se pequena circulação, que principia no ventrículo direito e acaba na aurícula esquerda. Apesar de ter cinco cromos para o estudo do corpo humano, e de ter feito esta explicação às crianças servindo-me dêles, desenhei ainda no quadro as seguintes figuras:



3.<sup>a</sup> Classe

Assisti às lições de aritmética dadas à 4.<sup>a</sup> classe. Em português leitura, resumo oral do trecho lido e ditado nos cadernos.

2.<sup>a</sup> Classe

Operações nas lousas e no quadro problemas para aplicação das quatro operações. Em português leitura, resumo oral do trecho lido e cópia nos cadernos.

1.<sup>a</sup> Classe

Escrita de números até 100 e cálculo mental até ao número 20. Em português leitura, resumo oral do trecho lido e cópia nas lousas.

Dia 15 de Março

4.<sup>a</sup> Classe

Escrita e repetição de complexos e incomplexos e respectivas operações. Em história repetição dos reinados de D. Pedro I e D. Fernando. Em português leitura, resumo oral do trecho lido, análise lógica e sintáctica. Apresentei também aos alunos os seguintes testes:

Nas rouxinol de canta o árvores noite.

Ontem tio comeu cão meu lebres grandes o muito do três.

Há não já dias vou quinze escola mais à de.

Neles os vendi perdi bois dinheiro meus e muito.

Tem os muito mês frios dias dêste estado.

Posso fritos de ovos manhã não comer.

Seis às costume horas todos jantar meia dias os e.

Poucos que primavera dias daqui mais linda a ano do estação é a principia a.

Em ciências, expliquei assim o aparelho respiratório:

O aparelho respiratório é formado de canais aeríferos e pulmões. Os canais aeríferos são as fossas nasais, a laringe e traqueia que, perto dos pulmões, se divide em dois canais chamados brônquios, indo um para o pulmão direito e outro para o pulmão esquerdo. Os pulmões são dois e encontram-se no tórax adiante da coluna vertebral e atrás do esterno. Os pulmões estão revestidos por uma membrana chamada pleura. Entre os pulmões e um pouco à esquerda, está o coração. Os brônquios ao entrarem nos pulmões, dividem-se numa quantidade enormíssima de canais chamados bronquíolos, que vão terminar numas pequenas cavidades chamadas

vesículas pulmonares, cujas paredes são muito delgadas, transparentes, e onde vêm acabar as ramificações das artérias pulmonares e onde se forma a ramificação de canais que reunidos formam as veias que devem conduzir o sangue ao coração. Como as vesículas pulmonares são inumeráveis, daí a razão porque os pulmões parecem formados por uma substância esponjosa, isto é, cheia de cavidades. O ar, entrando pelas fossas nazais, é conduzido aos pulmões pela traqueia e brônquios. Chegado às vesículas pulmonares, como do outro lado de cada vesícula se encontra o sangue vindo do coração, o ar dá ao sangue parte do oxigénio e recebe em troca o carbono que envenena o sangue. Êste, depois desta troca que se faz através das paredes das vesículas pulmonares fica purificado, isto é, transformado em sangue arterial, volta ao coração para depois ir para tôdas as partes do corpo. E o ar que se encontrava nos pulmões, depois de ter recebido o carbono do sangue que, ligado ao oxigénio formou o óxido de carbono, é impellido para a atmosfera. Juntamente com o óxido de carbono vem também vapor de água o que se nota quando o ar que respiramos está muito frio. Ao expelir o ar vindo dos pulmões, forma-se adiante da bôca uma espécie de nevoeiro, ocasionado pela condensação do vapor de água saído dos nossos pulmões. O acto que se pratica introduzindo o ar nos pulmões, e que é provocado pela necessidade que se sente interiormente de respirar, chama-se inspiração. O acto praticado para expelir o ar dos pulmões, chama-se expiração. O ar atmosférico é constituído por oxigénio e azoto. São êstes os seus elementos principais, sendo a sua proporção de 21 partes de oxigénio para 79 partes de azoto. Há ainda no ar outros elementos, como óxido de carbono e vapores de água. Se a atmosfera fôsse constituída apenas por oxigénio, o homem viveria menos tempo porque o oxigénio excitaria fortemente os órgãos respiratórios. Para atenuar os efeitos do oxigénio é que aparece o azoto, para dêste modo o ar ficar em condições de poder ser respirado. O ar que entra nos pulmões deve levar oxigénio, pois sem êste elemento não se poderia purificar o sangue, pois, como acabamos de ver, o sangue só larga o carbono em presença do oxigénio. Daqui concluímos que, para uma purificação completa do nosso sangue nos pulmões devemos respirar sempre ar puro. O homem adulto faz pelo menos 15 inspirações por minuto. Ora como um homem que pese 60 quilogramas inspira de cada vez meio litro de ar, são necessários  $7,5$  de ar por minuto ou sejam 450 litros por hora, para a respiração dêsse homem. Se o sangue entra nos pulmões e não encontra lá oxigénio para se purificar, dá-se a morte por envenenamento, chamada morte por asfixia ou falta de ar. É o que acontece

aos que se afogam, aos que se enforcam, aos que se metem dentro de quartos fechados com grandes brazeiras acesas e aos que, sendo de constituição fraca assistem a festas religiosas em templos onde a aglomeração de pessoas é muita ou a espectáculos em teatros com muitos espectadores e onde a renovação do ar é insuficiente. O que cai à água e não sabe nadar, não tem o cuidado, dada a sua atrapalhação, de reprimir a respiração enquanto está debaixo de água, por isso manda água para os pulmões quando devia mandar ar com oxigénio suficiente para a purificação do sangue. Como os nossos pulmões não foram feitos para absorver o oxigénio dissolvido na água, o nosso sangue não se purifica, volta ao coração e daí espalha-se por todas as partes do corpo levando à morte. Os que se enforcam, proíbem de entrar o ar nos pulmões e portanto é impossível a purificação do sangue nos pulmões. Os que se metem em quartos fechados com brazeiras acesas, ficam sujeitos à morte porque a brazeira está a gastar oxigénio porque este gaz é comburento por excelência. Comburento quer dizer que ajuda a arder. Ora em química chama-se combustão à união dum corpo com oxigénio produzindo calor. Se o calor é muito, diz-se que a combustão é viva. Se o calor é pouco, diz-se que a combustão é lenta. A brazeira produz muito calor e por isso há gasto de oxigénio e produção de anidrido carbónico que é o resultado das combustões. Conclusão: a brazeira a gastar oxigénio, a criatura que está sentada junto dela, a gastá-lo também, dentro em pouco acabar-se-á o oxigénio que havia na sala, visto as portas e janelas estarem fechadas, e essa criatura morrerá envenenada por falta de oxigénio, isto é, morrerá asfixiada. As criaturas fracas que se encontram nos templos ou nos teatros onde é muita a aglomeração de pessoas, onde portanto é muito o gasto de oxigénio e muita a produção de anidrido carbónico, porque a purificação do seu sangue não é feita convenientemente por causa da falta de oxigénio suficiente, sofrem desmaios e, se não são retiradas imediatamente para a rua, correm risco de morrer. Daqui, concluímos que devemos sempre respirar ar puro para que a purificação do sangue nos pulmões seja bem feita. Não devemos respirar pela bôca, mas sim pelo nariz. O ar respirado pela bôca, além de chegar aos pulmões muito frio, provocando doenças neles e na garganta, vai carregado dum sem número de micróbios que podem ser portadores de doenças terríveis. O ar respirado pelo nariz é aquecido através das fossas nasais e por êsse motivo já não tem

o perigo de provocar doenças por arrefecimento quer nos pulmões quer na garganta, e, como as fossas nasais estão cheias de pelos, êle deixa neles os micróbios que trazia da atmosfera. As fossas nasais são portanto os filtros do ar.

### 3.<sup>a</sup> Classe

Assistiu às lições de aritmética e ciências dadas à 4.<sup>a</sup> classe. Em português leitura, resumo oral do trecho lido, análise lógica e ditado nos cadernos.

### 2.<sup>a</sup> Classe

Operações como sempre. Em português leitura, resumo oral do trecho lido, e cópia nos cadernos.

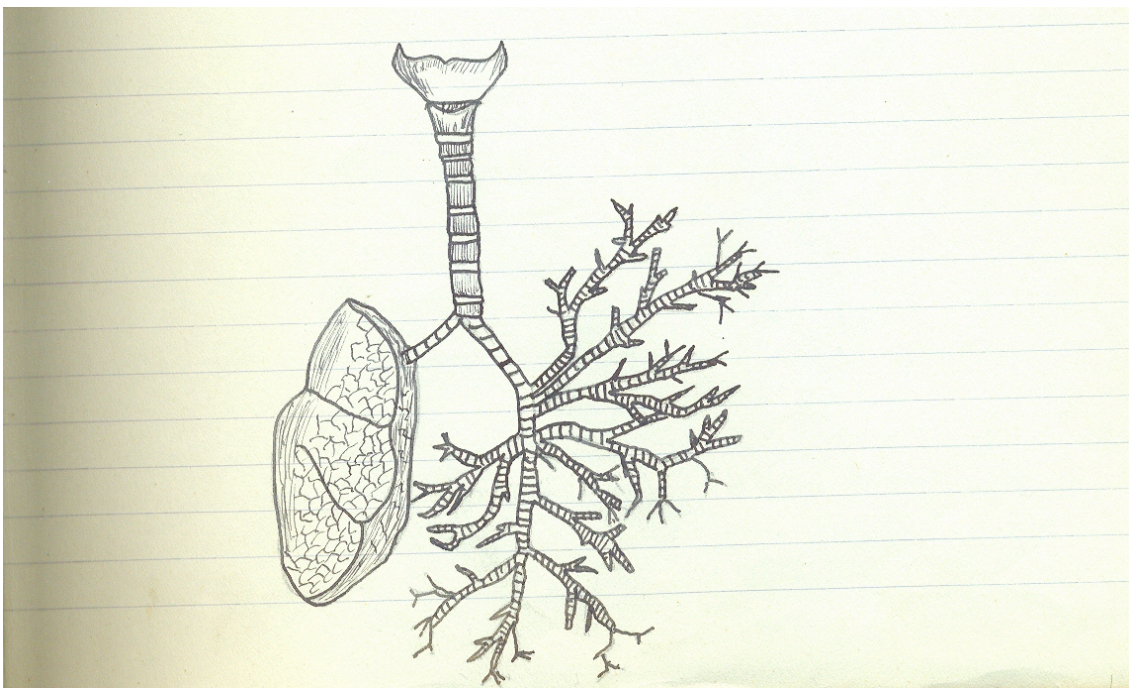
### 1.<sup>a</sup> Classe

Leitura de números e operações. Em português leitura, resumo oral do trecho lido, e cópia nas lousas.

Dia 16 de Março

### 4.<sup>a</sup> Classe

Em história repetição do interregno. Em português leitura, resumo oral do trecho lido, análise lógica e sintáctica. Em ciências repetição da matéria dada. Passo hoje a apresentar a figura desenhada por mim no quadro para a exemplificação da divisão dos brônquios nos pulmões e que por esquecimento não apresentei na lição anterior escrita neste diário.



3.<sup>a</sup> Classe

Assisti às lições de ciências da 4.<sup>a</sup> classe. Em português leitura, resumo oral do trecho lido e ditado nos cadernos.

2.<sup>a</sup> Classe

Operações e cálculo mental. Em português leitura, resumo oral do trecho lido e cópia nos cadernos.

1.<sup>a</sup> Classe

Escrita de números e operações por meio de concretização. Em português leitura, resumo oral do trecho lido e ditado nas lousas.

Dia 17 de Março

4.<sup>a</sup> Classe

Em corografia explicação das principais produções das colónias e animais. Seguem as figuras desenhadas no quadro. Omito as explicações dadas sobre cada produção por achar desnecessário. Em português leitura, resumo oral do trecho lido, análise lógica e sintáctica. Apresentei também o seguinte teste:

Caminho a escola aldeia da igreja beira do minha fica à e da perto.

A devemos refeição cada comer nunca demais.

Respeitar os e pais nossos devemos estimar professores muito nossos os e.

Fui meu vesti hoje novo brincar fato campo o para o a.

Flores da Maria caminhos encontrei beira colher à dos a minha aldeia a.

3.<sup>a</sup> Classe

Repetição do sistema métrico. Em português leitura, resumo oral do trecho lido, análise lógica e ditado nos cadernos.

2.<sup>a</sup> Classe

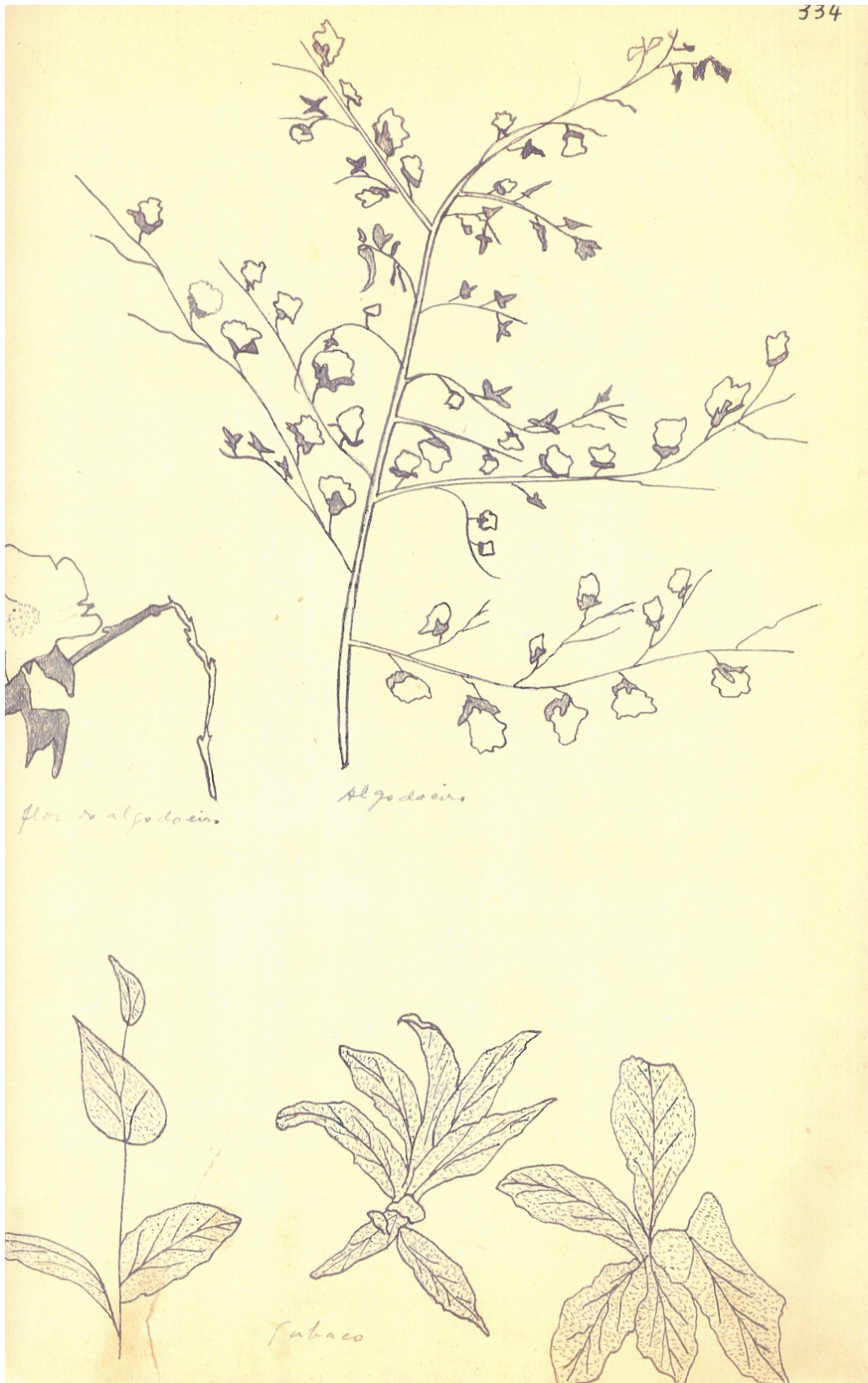
Operações e sua aplicação. Em português leitura, resumo oral do trecho lido e cópia nos cadernos.

1.<sup>a</sup> Classe

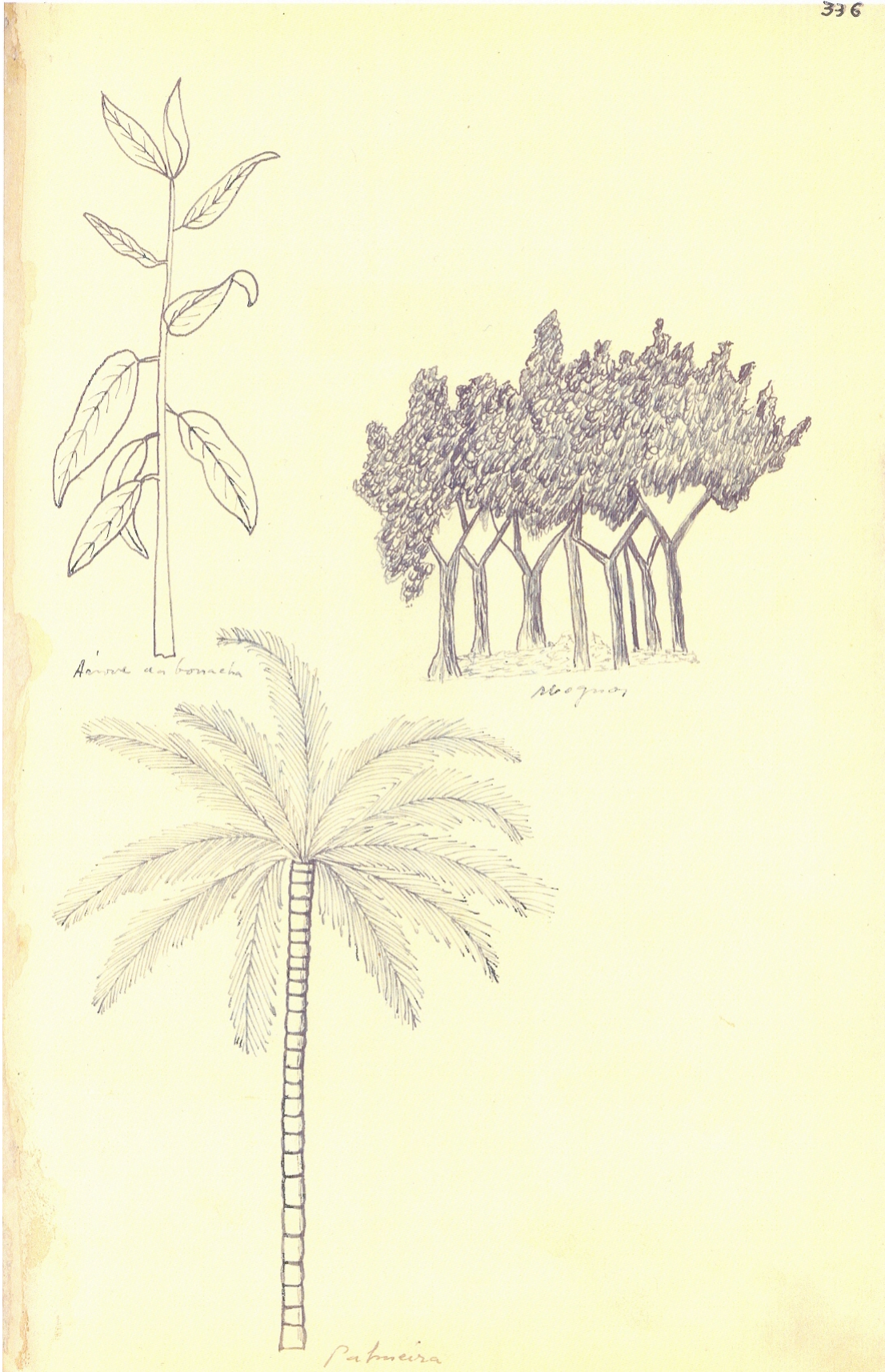
Leitura de números e cálculo mental. Em português leitura, resumo oral do trecho lido e cópia nas lousas.



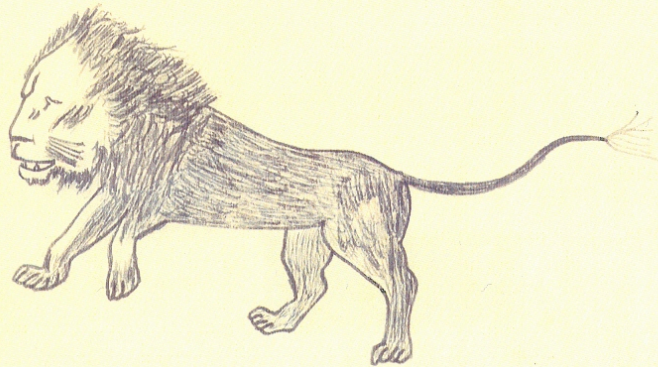




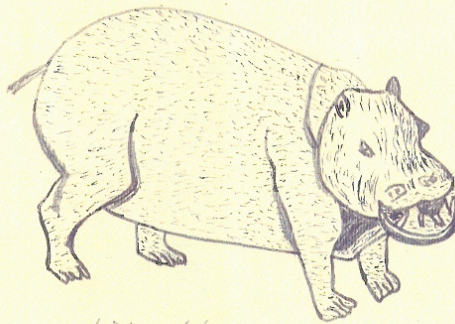




337



Leão



hipopotamo



Tigre



Verso da figura que representa o crocodilo.

Dia 18 de Março

Lição de moral e trabalhos manuais a tôdas as classes.

Dia 20 de Março

4.<sup>a</sup> Classe

Em aritmética, como pedi uma balança emprestada e alguns pesos, dei uma lição prática, mandando pesar vários objectos, sendo feitos alguns problemas. Em português leitura, resumo oral do trecho lido, análise sintáctica e ditado nos cadernos. Em ciências, expliquei a pressão atmosférica, impulsão recebida pelos corpos mergulhados nos líquidos, combustão viva e lenta, e falei assim: À camada gazosa que envolve a terra, chama-se atmosfera. Os elementos principais que entram na constituição do ar atmosférico, são o oxigénio e o azoto. Em cada 100 partes de ar, entram 21 de oxigénio e 79 de azoto. Se não houvesse ar, o homem não poderia viver, porque é por meio do oxigénio que o sangue é purificado nos pulmões. A Terra, nos seus princípios não era o que hoje é, e muitos milhares de anos passaram desde a sua formação até ao aparecimento da atmosfera própria para alimentar a vida dos animais e dos vegetais. O ar tem pêso, e o pêso exercido por ele sôbre os corpos, chama-se pressão atmosférica, e é de um quilograma sobre cada centímetro quadrado de superfície. Se nos fosse possível arranjar um tubo de vidro, de madeira, lata, zinco ou doutra matéria, que fôsse rigorosamente calibrado, isto é, que tivesse interiormente o mesmo diâmetro em tôda a sua extensão, que tivesse a superfície de um centímetro quadrado e a altura da atmosfera, o ar contido dentro dêsse tubo teria o pêso de um quilograma. A pressão atmosférica exerce-se em todos os sentidos: de cima para baixo, de baixo para cima, da direita para a esquerda e da esquerda para a direita. Se assim fosse – terão vontade de dizer os meninos, os nossos braços que tem centenas de centímetros

quadrados de superfície, seriam esmagados por essa pressão e ficaríamos transformados em autênticas linhas ou pouco menos. E nós mexemô-los, à vontade sem sentir pêso algum sôbre êles. À primeira vista parece que assim devia ser, mas não é, porque dentro dos nossos braços, dentro do nosso corpo, são exercidas de dentro para fora, em todos os sentidos, pressões iguais às que exerce o ar de fora para dentro, também em todas as direcções. Se não existisse a pressão atmosférica, o nosso sangue sairia pela pele e morreríamos. Aí tem a razão porque o homem não pode subir às altas regiões da atmosfera, onde a pressão exercida pelo ar não é igual a um quilograma por centímetro quadrado de superfície. Um sábio, chamado Picard, querendo há anos fazer um estudo da região onde já não há ar, subiu a essa região metido num balão, hermeticamente fechado, cuja capacidade era suficiente para conter o ar necessário à sua respiração durante a viagem. Se assim não tivesse feito ou se, por qualquer eventualidade, se lhe tivessem rompido as paredes da câmara onde se instalara para fazer a viagem, teria morrido esvaído em sangue ao percorrer a região onde já não há ar. Vamos portanto provar que existe pressão atmosférica. Eu tinha sôbre a mesa um alguidar com água e um copo de vidro. Rasguei um pedaço de jornal em pequenos rectângulos suficientemente grandes para servirem de tampa ao copo. Coloquei um dêles sôbre o copo, peguei neste com a mão direita, levantei-o, coloquei a palma da mão esquerda sobre o papel que lhe servia de tampa, inverti o copo e, em seguida, deixei de amparar o papel que, ao ser livre da pressão exercida pela minha mão, caiu sôbre a mesa com toda a sem-cerimónia. Afinal – dirão agora os meninos – sempre é mentira o que o senhor tem dito, pois se fôsse verdade, o papel não cairia, visto o ar exercer a pressão de um quilograma em cada centímetro quadrado de superfície. Logo a pressão atmosférica não existe. Existe, sim, o que eu dou é um doce àquele menino que seja capaz de me dizer porque é que o papel cai não fica prêso ao copo como os meninos entendem que devia ficar. Esperei que algum me dissesse alguma coisa e entrementes fui repetindo a experiência. Como nenhum respondesse, perguntei-lhes mostrando o copo: -- Êste copo está vazio? Êste copo não tem nada dentro? – Tem ar – responderam todos. – Responderam bem. Êste copo está cheio de ar. Aí têm a razão porque o papel caiu. O ar que está dentro do copo, exerce sôbre o papel, e de cima para baixo, a pressão de um quilo em cada centímetro quadrado da sua superfície e o ar exterior

exerce igual pressão de baixo para cima. Se só isto acontecesse, o papel ficaria em equilíbrio e por isso continuaria unido aos bordos do copo, porque ficaria sob a acção de duas forças iguais e contrárias. Porque cai então o papel? Porque êle, como todos os corpos, está sujeito à força da gravidade que é a força que obriga todos os corpos a caírem para a Terra quando abandonados no espaço. Portanto, à pressão exercida pelo ar de cima para baixo que é equilibrada pela exercida de baixo para cima, há a acrescentar a pressão exercida pela gravidade, exercida também de cima para baixo. Dito isto, mergulhei o copo na água do alguidar, coloquei-o depois em cima da secretária, acabei de o encher completamente de água e tapei-o com um dos rectângulos de papel. Levantei-o depois da mesa com o máximo cuidado e amparei o papel contra a borda do copo com a palma da mão esquerda. Depois de assim ter levantado o copo suficientemente alto para os alunos poderem ver bem, inverti-o, retirei a mão esquerda e o papel não caiu. – Porque é que o papel não caiu agora? – perguntei eu. Como ninguém respondesse convenientemente, disse: Porque a força exercida de cima para baixo pela água do copo e mais a força da gravidade é menor que a força exercida pelo ar de baixo para cima. A força exercida pelo ar de baixo para cima é de um quilograma em cada centímetro quadrado de superfície e a força exercida pela água e pela gravidade, de cima para baixo, já se entende, não é de um quilograma em cada centímetro quadrado da superfície do papel. Sabem que altura necessitaria de ter o copo para que a água dêle, estando cheio como agora, exercesse a pressão de um quilograma em cada centímetro quadrado da superfície do papel? Necessitaria de ter a altura de 10 metros. A coluna de água que equilibra a pressão atmosférica deve ter um centímetro quadrado de base e a altura de 10 metros. Se fôsse de mercúrio, necessitaria apenas de ter 75 ?? centímetros de altura, porque o mercúrio é mais pesado que a água. Poisei depois o copo sobre a mesa, retirei o papel, despejei a água no alguidar, mergulhei o copo na água deste e levantei-o com o fundo voltado para cima, tendo o cuidado de o não retirar de todo da água. Como vêm, disse depois aos alunos – o copo continua cheio de água. Porque é que não cai a água que está dentro do copo? Porque dentro do copo não há ar e a pressão atmosférica exercida sobre a superfície livre da água do alguidar, obriga a água a subir no copo, visto nele não haver ar. Puxei depois o copo para cima até que ficou fora da água e esvaziou-se. Para melhor convencer os alunos, introduzi o copo na água, mas de boca para baixo, fazendo-lhes notar que a água não entrava nêle agora porque o ar a isso se opunha. Depois inclinei o copo um pouco

para o lado conseguindo que saísse algum ar e os alunos vissem que a água subira um pouco. Voltei depois a fazer baixar o copo, inclinei-o novamente para fazer sair mais algum ar, ergui-o novamente, e os alunos verificaram que a água subira um pouco mais. Fui assim repetindo as experiências até que o copo ficou cheio de água. Em toda esta experiência expliquei às crianças que a água subia no copo, porque a pressão atmosférica a obrigava a ocupar o espaço ocupado pelo ar que ia saindo do copo.

Já que estamos à volta com a água, vamos a outro caso. Os meninos já devem ter notado, quando tiramos água dum poço com um balde preso a uma corda, que êste pouco ou nada pesa, enquanto está mergulhado na água. O seu peso só se faz sentir quando sai fora da água. Sabem porque? Porque “qualquer corpo mergulhado num líquido, sofre uma impulsão debaixo para cima igual ao peso do volume do líquido deslocado.” Quer isto dizer que se um corpo que pese 20 quilogramas estiver mergulhado na água, e ao mover-se nela desloque 20 decímetros cúbicos de água, sofre uma impulsão debaixo para cima de 20 quilogramas, donde concluímos que êsse corpo nada pesa, enquanto estiver mergulhado no líquido, à pessoa que o mova. Para os meninos se convencerem disso, vamos fazer uma experiência. Dito isto, mandei um aluno buscar uma pedra à rua. Como tinha sôbre a mesa uma balança, enquanto o rapaz foi buscar a pedra, tirei uma das cuias e preendi numa das hastes a que a cuia se apoiava, um fio de barbante, na extremidade ao qual ateí a pedra que o aluno fôra buscar. Depois pus vários pêsos na outra cuia até conseguir equilibrar a balança. Feito isto, peguei no alguidar e coloquei-o de maneira a que a pedra mergulhasse na água. Logo que ela ficou no líquido a balança desequilibrou-se, acusando maior pêso para o lado da cuia onde estavam os pesos. Aí têm, disse então aos pequenos, como a pedra pesa menos agora. O desequilíbrio da balança será provocado na verdade por a pedra pesar menos? Não é. A pedra pesa agora o mesmo que pesava; mas como está mergulhada na água, sofre uma impulsão debaixo para cima igual ao pêso do volume da água que desloca. Apresentei vários problemas aos rapazes sôbre êste caso. Registo apenas um para esclarecer a minha maneira de tratar êste assunto: Uma pedra pesava 525 gramas. Depois de mergulhada num líquido ficou a pesar 50 gramas a menos. Quantos

centímetros cúbicos de água deslocou?

Passei depois a falar da combustão, e disse aos alunos: Chamamos combustão à união do oxigénio com um corpo produzindo calor. Se o calor produzido é muito, a combustão é viva; se o calor produzido é pouco a combustão é lenta. Nos nossos pulmões o oxigénio do ar combina-se com o carbono do sangue e nessa combinação há desenvolvimento de calor. Portanto nos nossos pulmões dá-se uma combustão. Mas como o calor desenvolvido é pouco, essa combustão chama-se lenta. A madeira quando arde nas nossas lareiras, produz grandes quantidades de calor, por isso lhe chamamos combustão viva. As matérias que ardem, chamam-se combustíveis, a matéria que auxilia a combustão chama-se comburente. O comburente por excelência na natureza é o oxigénio. Sem oxigénio não pode haver combustão. Daqui concluímos que onde houver combustão, há gasto de oxigénio. É por isso que as brazeiras e as lareiras são causas de viciação do ar, porque estão consumindo oxigénio, substituindo-o pelo anidrido de carbono e outras substâncias que tornam o ar impróprio para a respiração. Para os meninos se convencerem de que para haver combustão é indispensável o oxigénio, vou acender esta vela e inverter sôbre ela o copo que está sôbre a mesa de maneira que não entre ar algum. Assim fiz: acendi a vela, deixei cair sobre a mesa alguma cera derretida sobre a qual coloquei a vela para a fixar à mesa e coloquei sobre ela o copo à laia de campânula. Passado pouco tempo a vela apagou-se. Porque se apagou a vela? – Porque se lhe acabou o ar, responderam os alunos. – Não foi o ar que se acabou, mas sim o oxigénio. Enquanto houve oxigénio dentro do copo, a vela continuou a arder; mas como a chama da vela é uma combustão viva, pois produz muito calor, e como nas combustões quer vivas quer lentas, há gasto de oxigénio que é o comburente por excelência, o oxigénio que havia dentro do copo acabou-se e nessa altura extinguiu-se a chama da vela. Voltei a acender a vela e a inverter o copo sôbre ela, mas sem retirar dele a mão. Quando a chama da vela estava quase a extinguir-se ergui o copo, deixando entrar o ar, e a chama voltou a erguer-se cheia de luz e calor. Deixei assentar novamente o copo sôbre a mesa, e ergui-o quando a chama estava agonizante, e assim fiz várias vezes, para convencer os rapazes de que o oxigénio é a vida

das combustões. Já sabem agora a razão porque o sacristão, depois da missa, faz baixar sôbre as velas um cone oco de lata preso à extremidade duma cana muito comprida. E parei por aqui.

3.<sup>a</sup> Classe

Assistiu à explicação de ciências dada à 4.<sup>a</sup> classe. Em português leitura, resumo oral do trecho lido e ditado nos cadernos.

2.<sup>a</sup> Classe

Operações e suas aplicações. Em português leitura, resumo oral do trecho lido e cópia nos cadernos.

1.<sup>a</sup> Classe

Escrita de números e operações até ao número 20. Em português leitura, resumo oral do trecho lido e cópia destas frases para a lousa.

**Na minha aldeia há muitas flores bonitas no mês de Maio e eu hei-de trazer muitas para a minha escola, porque o senhor professor gosta muito delas.**

Dia 21 de Março

4.<sup>a</sup> Classe

Em aritmética vários problemas. Em história, repetição do reinado de D. João I. Em português leitura, resumo oral do trecho lido e ditado nos cadernos. Em ciências, repetição da matéria dada na lição anterior.

3.<sup>a</sup> Classe

Repetição do sistema métrico. Assistiu à repetição de ciências da 4.<sup>a</sup> classe. Em português leitura, resumo oral do trecho lido e ditado nos cadernos.

2.<sup>a</sup> Classe

Operações nas lousas para desenvolvimento do cálculo mental. Em português leitura, resumo oral do trecho lido e cópia nos cadernos.

1.<sup>a</sup> Classe

Escrita de números e várias operações indicadas e efectuadas no quadro. Em português leitura, resumo oral do trecho lido e escrita das se\_

guintes frases no quadro:

**Os rapazes maus tiram os ninhos e matam os passarinhos. Não devemos praticar más acções. Os meninos bem educados são estimados por tôda a gente. Devemos respeitar os velhos e amparar os pobres. O menino que não dá esmola aos pobres, tem mau coração.**

Dia 22 de Março

4: Classe

Em aritmética repetição da formação das unidades grupo e unidades de ordem, de leitura de números inteiros, decimais e mistos decimais. Em ciências falei hoje das propriedades gerais dos corpos, da luz e do som. Antes disso, tratei de construir uma câmara escura para melhor provar que a luz, em meios homogêneos caminha em linha recta. Aproveitei uma caixa de giz, que revesti interiormente com um pano preto. Numa das paredes abri um pequeno orifício e a parede fronteira substituí-a por um rectângulo de papel almaço, branco, molhado em azeite para o tornar verdadeiramente translúcido. Depois de transformada a caixa em câmara escura, expliquei assim os assuntos acima mencionados.

A matéria, como já disse, é a substância que forma os corpos. Corpo é portanto uma porção limitada de matéria. A matéria é formada por partículas pequeníssimas que se chamam moléculas e que ainda se dividem em átomos, sendo êstes indivisíveis. Todos os corpos têm um certo número de qualidades que impressionam os nossos sentidos. Assim, uns impressionam-nos pela sua forma, outros pela sua extensão, outros pelo brilho, etc., etc., etc. A essas qualidades, por meio das quais os corpos impressionam os nossos sentidos, isto é, por meio das quais se tornam notados por nós, se tornam conhecidos, chamam-se propriedades. Estas propriedades podem ser gerais e particulares. No número destas estão a côr, e a dureza, visto que os corpos não têm todos a mesma côr nem a mesma dureza. Portanto a côr e a dureza, porque são propriedades que pertencem a alguns corpos e não a todos, chamam-se propriedades particulares, e servem apenas para distinguir os corpos uns dos outros ou para os caracterizar individualmente. As propriedades que são possuídas por todos os corpos, chamam-se propriedades gerais e são oito, a saber: extensão, impenetrabilidade, divisibilidade, porosidade, compressibilidade, elasticidade, mobilidade e inércia.

Dentre estas há duas que podemos classificar de essenciais, pois sem elas

seria impossível conceber a ideia de existirem corpos que as não tivessem.

São elas e extensão e a impenetrabilidade.

A extensão é a propriedade que todos os corpos têm de ocupar uma porção limitada de espaço.

A essa porção de espaço chama-se volume.

A impenetrabilidade é a propriedade pela qual dois ou mais corpos não podem ocupar o mesmo espaço ao mesmo tempo. No lugar ocupado por um corpo não pode estar outro enquanto aquele o ocupe. Na verdade, no lugar ocupado por esta caixa que está sôbre a secretária, não posso colocar êste tinteiro sem retirar a caixa e vice-versa.

Divisibilidade é a propriedade que os corpos têm de poderem ser divididos, fragmentados. Todos os corpos se podem dividir, se podem partir.

Porosidade é a propriedade que os corpos têm de possuírem espaços vazios da sua própria substância. Êstes espaços chamam-se poros. Todos os corpos possuem esta qualidade mas alguns há que a possuem em maior grau. Temos por exemplo o barro. Todos os meninos devem ter já notado que os cântaros de barro, estão sempre humedecidos exteriormente quando estão cheios de água, chegando esta muitas vezes a molhar o soalho onde estão poisados. Acontece isso, porque o barro é uma substância porosa e a água passa através dos poros, embora êstes sejam pequeníssimos.

È por causa da porosidade que há a considerar dois volumes: o aparente e o real. Volume aparente é o espaço que os corpos ocupam; e volume real é o espaço que os corpos ocupariam, se as suas moléculas estivessem completamente unidas.

Compressibilidade é a propriedade que os corpos têm de poderem diminuir de volume quando haja uma causa que a isso obrigue. A compressibilidade é uma propriedade derivada da porosidade.

Os gases são muito compressíveis e os líquidos são muito pouco. Se for exercida pressão sôbre um corpo, uma vez que essa pressão seja suficiente para vencer a resistência oferecida pela força que obriga as suas moléculas a estarem afastadas umas das outras, elas aproximar-se-ão e o corpo diminuirá de volume.

Elasticidade é a propriedade que os corpos têm de retomar o volume primitivo, quando cesse a causa que os comprimiu. Os gases são muito compressíveis, podendo ser encerrada uma grande quantidade de gaz, num recipiente bem pequeno. Mas êsse gaz retomará o volu\_

me primitivo, desde que seja aberto o recipiente que o contiver. É na compressibilidade dos gases que se fundam as máquinas a vapor. Os líquidos são também elásticos; os sólidos porém são pouco. A madeira, o aço, o mármore, etc., são quase nada elásticos.

Mobilidade é a propriedade que os corpos têm de poderem ser postos em movimento, de poderem ser deslocados dum lugar para outro.

Inércia é a propriedade pela qual um corpo, por si mesmo, não pode entrar em movimento ou depois de entrar em movimento por si só não pode voltar ao estado de repouso. O movimento é ocasionado pela força. Força é tudo o que pode produzir ou alterar movimento.

Luz é o agente que nos permite ver os objectos. Os corpos que se deixam atravessar pela luz, chamam-se diáfanos, e os que se não deixam atravessar pela luz chamam-se opacos. Os corpos diáfanos, dividem-se em transparentes e translúcidos. São transparentes os corpos que se deixam atravessar pela luz e deixam ver os objectos. Exemplo: o vidro polido e a água. Se os meninos olharem através dos vidros desta janela, vêem distintamente os campos que ficam em frente da nossa escola, como os veriam se a janela não tivesse vidraça. Quando os meninos se aproximam dum tanque cheio de água clara, se se debruçarem sobre êle, vêem o fundo distintamente, caso o tanque não seja muito profundo. A água é transparente quando o reservatório em que se encontra, tiver pouca profundidade. Se a profundidade for grande, a água toma a côr verde e não nos permite ver nada além duma certa profundidade. O vidro polido é portanto um corpo transparente que além de se deixar atravessar pela luz, deixa ver também os objectos.

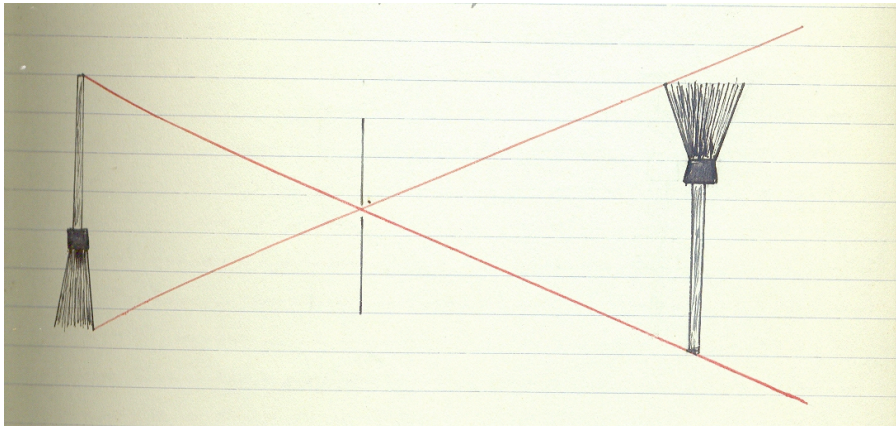
Translúcidos são os corpos que se deixam atravessar pela luz, mas que não deixam ver os objectos. Por exemplo: o papel.

Opacos são os corpos que se não deixam atravessar pela luz, nem deixam ver os objectos. Exemplo: a madeira, a pedra, o ferro, o corpo humano, etc.

A luz, em meios homogêneos, caminha em linha recta. Homogêneo, quer dizer da mesma natureza, que tem a mesma constituição em toda a sua extensão. No ar, portanto, a luz caminha em linha recta. Quando nos encontramos num quarto escuro, por ter portas e janelas fechadas, vemos entrar pelos orifícios das portas e das janelas, quando há sol, raios luminosos, que seguem

em linha recta e que fazem até as vezes de lentes, pois vemos um sem números de corpúsculos que formam as poeiras, no trajecto por êles iluminado. Acendi uma vela e, segurando-a numa das mãos, disse aos alunos: Os meninos vêem perfeitamente a chama da vela, Voltei-me de costas para êles conservando a vela na mesma posição, e perguntei-lhes: -- E agora, continuam a ver a chama da vela? -- Não, senhor professor -- responderam todos. -- Aí têm mais uma razão para acreditarem que a luz, no ar, caminha em linha recta. O meu corpo é opaco, portanto não se deixa atravessar pela luz; mas se esta não caminhasse em linha recta, ao encontrar o meu corpo, os raios luminosos rodea-lo-iam e continuariam a seguir o seu caminho. Mas para os meninos melhor se convencerem de que a luz caminha em linha recta em meios homogéneos, temos ali aquela caixa que há pouco forrámos de papel preto, e na qual abrimos um pequeno orifício numa das paredes e substituímos a parede fronteira por um rectângulo de papel almaço branco, embebido em azeite para ficar translúcido. Se colocarmos aquela caixa em frente de um objecto suficientemente iluminado e de maneira que os seus raios luminosos entrem no pequeno orifício aberto numa das paredes, veremos a sua imagem no papel, mas invertida. Dito isto, coloquei uma vassoura de piaçá encostada aos vidros da janela. Voltei depois à secretária onde estava a caixa que ia funcionar como câmara escura, coloquei-a numa das extremidades e, com auxílio dum pano preto que sobrara da guarnição interna e que eu comprara com bastante abundância para aproveitar o excedente para não deixar bater luz alguma no papel, consegui localizá-la de maneira a receber pelo orifício os raios luminosos emitidos pela vassoira, depois de ter aumentado a altura da mesa com os cadernos dos alunos. Chamei depois um a um todos os alunos, que, com grande alegria, viram no papel a imagem da vassoira, mas **de cabeça para baixo** – como diziam alguns. Depois mandei aproximar da janela uma carteira e mandei subir para ela um dos alunos. Rectifiquei a posição da caixa e os alunos voltaram a verificar alegremente que a imagem do companheiro aparecia invertida no pequeno rectângulo de papel. A alegria dalguns aumentava, porque quando faziam as suas observações, o rapaz que estava à janela, sem ter recebido ordem para tal, ia mexendo os braços, pernas e cabeça. Depois de satisfeitas todas as curiosidades, fui ao quadro onde

expliquei o fenómeno desenhando a seguinte figura:



Chama-se velocidade, à unidade de espaço andada numa unidade de tempo. Assim dizemos: passou um automóvel com a velocidade de 70 à hora. Isto quer dizer que o automóvel andara 70 quilómetros em cada hora. O combóio rápido entre Lisboa e Porto, atinge por vezes a velocidade de 120 quilómetros à hora. Isto quer dizer que em cada hora, o combóio percorre a distância de 120 quilómetros. Pois bem, a luz tem a velocidade fantástica de 300.000 quilómetros por segundo. Segundo, como já sabem, é a medida mais pequena de tempo, em linguagem vulgar, chama-se momento. Tendo a terra 40.000 quilómetros de circunferência, a luz, num momento, vá lá o termo, dava 7 voltas e meia à Terra. É por isso que consideramos a luz instantânea.

Chamamos som ao movimento vibratório das moléculas dum corpo. Os corpos que produzem sons, chamam-se corpos sonoros. Chama-se movimento vibratório das moléculas, ao movimento de vai-vem de que ficam animadas as moléculas dum corpo quando é batido por outro corpo. Todos os corpos, como sabem, são elásticos, pois a elasticidade é uma das propriedades gerais da matéria. Mas uns são muito elásticos, outros pouco. Daí, o movimento vibratório das moléculas ser maior ou menor. Se tomardes uma campainha dessas que os lavradores costumam prender ao pescoço dos bois, notareis que ela treme enquanto produz som. Notareis essa circunstância se a tocardes levemente com um dedo. O mesmo acontece ao sino da vossa aldeia quando toca. O badalo bateu no bronze, matéria de que o sino é feita, e todas as moléculas do bronze ficaram em movimento de vai-vem. Quanto mais forte tiver sido a pancada dada pelo badalo, tanto maior o movimento de vai-vem das molé\_

culas e portanto maior será a intensidade, a fôrça do som. Se tocardes levemente no sino com um dedo quando o badalo acaba de bater, notareis que o sino treme e que êsse tremer vai diminuindo como vai diminuindo o som. Quando o sino acaba de tremer, deixareis de ouvir o som. Se tomardes entre os dedos uma corda de guitarra e a deslocardes da sua posição de equilíbrio e a abandonardes em seguida, ouvireis então um som e notareis que a corda vibra, treme, parecendo até mais grossa, tal é o número de vibrações a que ficam sujeitas as suas moléculas. Daqui concluímos que para haver som, é necessário que entrem em vibração as moléculas dum corpo. Os corpos que produzem som, chamam-se corpos sonoros. O som propaga-se no ar, na água e através dos corpos sólidos. A velocidade do som no ar é de 340 metros por segundo. Na água a velocidade do som é de 1435 metros por segundo. O som também se propaga através dos corpos sólidos e é por isso que podemos notar a aproximação dum comboio, colocando-nos de maneira que um dos nossos ouvidos fique assente sôbre um rail de caminho de ferro. O som não se propaga no vácuo. Vácuo é o lugar onde não há ar. Se não houvesse ar dentro desta sala, os meus meninos não ouviriam a minha voz. O som propaga-se no ar em ondas circulares, iguais aquelas que se formam num tanque ou num poço, quando neles deixamos cair uma pedra. Os meninos já devem ter notado isso. Logo que a pedra cai na água, formam-se, à volta do lugar em que a pedra caiu, pequenas ondas circulares, à laia de roda, vá lá o termo, que vão aumentando sempre até encontrarem as paredes do poço ou do tanque. Pois, meus meninos, o som propaga-se também em ondas circulares. É por isso que o som é ouvido por todas as pessoas que estejam à volta do corpo que o produz. A luz só é vista por quem possa receber os raios luminosos em linha recta; ao passo que o som é ouvido em tôda a parte onde as ondas sonoras cheguem com intensidade a intensidade suficiente. Os sons emitidos por mim, produzem no ar outras tantas ondas circulares que, dada a grande elasticidade do ar, vão aumentando sempre, e vão por esse mundo fora, até onde? Não sei. Essas caixas mágicas da rádio -Telefonia, dizem-me que vão até aos confins da Terra. O que sei, é que a minha voz é ouvida distintamente e em tôdas as direcções, até uma certa distância, maior ou menor, conforme a intensidade dela. Dali em diante não é ouvida, porque os ouvidos humanos são imperfeitos para captarem ondas sonoras com pouca intensidade. E por hoje, meus meninos, só quero chamar a vossa

atenção para êste caso: Porque razão os meninos, quando estão longe de um rachador de lenha e o estão observando, vêem o machado tocar na madeira e só dali a algum tempo ouvem o som da pancada? Porque não ouvem o som da pancada ao mesmo tempo que vêem o machado tocar na madeira? – Porque a luz caminha mais depressa – responderam todos.-- É isso mesmo -- respondi eu. A luz é instantânea e o som só pode percorrer 340 metros em cada segundo. Sabido isto, os meninos podem saber a que distância se encontra o rachador de lenha. Não tendo relógio que tenha ponteiro dos segundos, basta contarem o número de segundos que decorreu desde que viram o machado bater no tronco até que ouviram o som. Essa contagem não se faz repentinamente, mas também não se faz vagarosamente. Dito, isto principiei a contar, intervalando cada número com a pausa dum segundo, mandando depois contar vários alunos para melhor ficarem sabendo o tempo correspondente a cada segundo.

Sabido o número de segundos decorridos desde o momento em que se viu o machado bater na árvore até que se ouviu o respectivo som, repetem-se 340 metros tantas vezes quantos forem os segundos contados, e está sabida a distância. Pelo mesmo processo sabemos a que distância está de nós a trovoadas. Em ciências não expliquei mais nada hoje.

Em português leitura, resumo oral do trecho lido, análise lógica e sintáctica e os alunos resolveram nos cadernos o seguinte teste:

Insectos fazer passarinhos não porque prejudiciais devemos aos mal comem.

Quando seremos acções bons só praticando boas.

Amparo é da escola a mocidade o.

Bem quando seremos só quem a nos mal fizer bons fizemos.

Esmola sempre pobrezinhos aos dar devemos.

Nunca pobre verdadeiramente ser quem pobres chegará ama socorre e os a.

### 3.ª Classe

Assistiu às lições de aritmética e ciências da 4.ª classe. Em português leitura, resumo oral do trecho lido e escreveram as seguintes regras sobre conjugação de verbos:

Todos os verbos formam a primeira pessoa do indicativo presente em o.

Exemplo: Eu amo, eu devo, eu parto.

Os verbos terminados em ar, formam a primeira pessoa do singular do pretérito imperfeito do indicativo em **ava**. Exemplo: Eu amava, eu cantava

eu dançava, etc., etc.

Os verbos terminados em **er** e em **ir**, formam a primeira pessoa do singular do pretérito imperfeito do indicativo em **ia**. Exemplo: Eu partia, eu devia, eu comia, eu fugia, etc., etc.

Os verbos terminados em **ar**, formam a primeira pessoa do singular do pretérito perfeito simples do indicativo em **ei**. Exemplo: Eu ameí, eu cantei, eu dancei, eu falei, etc., etc.

Os verbos terminados em **er** e **ir**, fazem a primeira pessoa do singular do pretérito perfeito simples do indicativo em **i**. Exemplos: Eu devi, eu parti, eu comi, eu fugi, etc., etc.

Os verbos terminados em **ar**, fazem a primeira pessoa do singular do pretérito mais que perfeito simples do indicativo, em **ara**. Exemplo: eu amara, eu cantara, eu louvara, etc., etc.

Os verbos terminados em **er**, fazem a primeira pessoa do singular, do pretérito mais que perfeito simples do indicativo em **era**. Exemplo: eu devera, eu comera, eu sofrera, etc., etc.

Os verbos terminados em **ir**, fazem a primeira pessoa do singular do pretérito mais que perfeito simples do indicativo em **ira**. Exemplo: eu partira, eu fugira, eu medira, eu pedira, etc., etc.

Os verbos terminados em **ar**, fazem a primeira pessoa do singular do futuro imperfeito ou simples do indicativo em **arei**. Exemplo: Eu cantarei, eu bailarei, eu amarei, eu trocarei, etc., etc.

Os verbos terminados em **er**, fazem a primeira pessoa do singular do futuro imperfeito ou simples do indicativo em **erei**. Exemplo: Eu verei, eu comerei, eu morrerei, eu sofrerei, etc., etc.

Os verbos terminados em **ir**, fazem a primeira pessoa do singular do futuro imperfeito ou simples do indicativo em **irei**. Exemplo: Eu partirei, eu fugirei, eu medirei, eu repetirei.

Os verbos terminados em **ar**, fazem a primeira pessoa do singular do condicional em **aria**. Exemplo: Eu ralharia, eu começaria, eu estudaria, etc., etc.

Os verbos terminados em **er**, fazem a primeira pessoa do singular do condicional em **eria**. Exemplo: eu deveria, eu sofreria, eu prenderia, eu morderia, etc., etc.

Os verbos terminados em **ir**, fazem a primeira pessoa do singular do condicional em **iria**.

Exemplo: eu partiria, eu fugiria, eu repeliria, eu resistiria, etc., etc.

Os verbos terminados em **ar**, fazem a primeira pessoa do singular do presente do conjuntivo em **e**. Exemplo: eu ame, eu cante, eu rasgue, eu afirme, etc., etc.

Os verbos terminados em **er** e em **ir**, fazem a primeira pessoa do singular do conjuntivo em **a**. Exemplo: eu deva, eu arrefeça, satisfaça, eu parta, eu aflija, eu fuja, etc., etc.

Os verbos terminados em **ar**, fazem a primeira pessoa do singular do pretérito imperfeito do conjuntivo em **asse**. Exemplo: eu amasse, eu cantasse, eu falasse, eu achasse, etc., etc.

Os verbos terminados em **er**, fazem a primeira pessoa do singular do pretérito imperfeito do conjuntivo em **esse**. Exemplo: eu fornecesse, eu compreendesse, eu fortalecesse, etc., etc.

Os verbos terminados em **ir**, fazem a primeira pessoa do singular do pretérito imperfeito do conjuntivo em **isse**. Exemplo: eu admitisse, eu construísse, eu contraísse, eu medisse etc., etc.

## 2.ª Classe

Operações e suas aplicações. Em português leitura, resumo oral do trecho lido e cópia nos cadernos.

## 1.ª Classe

Escrita de números e operações até ao número 50. Em português leitura, resumo oral do trecho lido e cópia nas lousas.

Dia 23 de Março

## 4.ª Classe

Em aritmética repetição de operações sobre números inteiros e decimais. Em história repetição do reinado de D. Duarte. Em português leitura, resumo oral do trecho lido, análise lógica e sintáctica, e os alunos resolveram o seguinte teste:

Linda a é minha todas aldeias de as aldeia a mais.

Meu é velha e muito a do capa tio feia.

Meu das muito gosta primo doces Francisco laranjas.

Que muitos tenho há já andado não aborrecido escrevo canto nem porque dias.

Porta na e há minha três lindas escola janelas uma muitas coisas.

Feliz tranquila só consciência é tem a quem.

Em ciência continuei a falar do som e expliquei assim: As principais qualidades do som, são a intensidade e a altura. A intensidade está na razão directa da amplitude do movimento vibratório das moléculas. Quanto maior for o espaço percorrido por cada molécula no seu movimento de vai–vem, tanto mais intenso será o som. Quando o badalo bate com força no sino, todas as moléculas do sino ficam animadas de movimento de vai–vem. Se tocarmos levemente no sino com um dedo no momento em que é percutido pelo badalo, notaremos que, nessa ocasião, é maior o movimento vibratório das moléculas e que êsse movimento vai diminuindo gradualmente até cessar por completo. Notaremos também que o som é mais forte quando é maior o movimento vibratório das moléculas e que vai enfraquecendo conforme vai diminuindo o movimento vibratório das moléculas. Quando é grande a amplitude de oscilação de cada molécula, o som do sino ouve-se a grande distância, e quando essa amplitude é pequena ouve-se também a pequena distância. Intensidade, portanto, é a qualidade por meio da qual o som se ouve a maior ou menor distância. Daqui concluídos que, quanto maior for a amplitude de cada vibração, ou por outras palavras: quanto maior for o espaço percorrido por cada molécula no movimento de vai–vem, tanto maior será a intensidade do som, e quanto menor for a amplitude de cada vibração, menor será também a intensidade do som.

Altura é a qualidade que nos permite distinguir o maior ou menor número de vibrações dadas por cada molécula num segundo. Assim como a intensidade está na razão directa da amplitude da vibração de cada molécula, assim a altura está na razão directa do número de vibrações dada por cada molécula num segundo. É por isso que os meus meninos, quando vêem uma guitarra, dizem uns para os outros: as cordas mais delgadas dão um som mais fino, mais delgadinho, e as mais grossas dão um som mais grosso, mais baixo.

Pois fiquem sabendo que não há sons finos ou delgadinhos, nem grossos ou baixos. Há sons agudos e graves. Se é grande o número de vibrações de cada molécula num segundo, o som é agudo; se é pequeno o som é grave. É por isso que a altura do som das cordas duma guitarra, dum violão, ou de qualquer outro instrumento músico, está na razão inversa do seu diâmetro: quanto menor for o diâmetro, maior é o número de vibrações de cada molécula por segundo; quanto maior for o diâmetro, menor é o número

de vibrações dada por cada molécula num segundo. Portanto, altura é a qualidade por meio da qual distinguimos os sons graves dos agudos. Há ainda outra qualidade chamada timbre. Os meninos já têm visto os rapazes da sua aldeia a afinarem o violão pela guitarra ou esta por aquele, não é verdade? Que se passa durante a afinação? O tocador de violão diz para o da guitarra: -- dá lá o lá. E o da guitarra passa o dedo por uma certa corda e o do violão passa o dedo indicador da mão direita por uma das cordas do violão, e com a direita vai dando voltas à cravelha para retesar a corda. A certa altura, pára, pede ao da guitarra outra nota e um e outro procedem da mesma forma como agora expliquei. Chama-se a isto afinar, isto é, harmonizar os sons dados pelas cordas de dois instrumentos. Porque é que dois ou mais músicos, antes de encetarem qualquer peça, afinam os instrumentos? Porque é necessário que os sons tenham a mesma intensidade e a mesma altura. A intensidade, como já sabem, depende da amplitude da vibração, e a altura depende do número de vibrações dadas por segundo. Portanto um som será intenso, quando for grande a amplitude das vibrações, e tanto mais intenso quanto maior for essa amplitude. Será agudo quando forem muitas as vibrações por segundo e tanto mais agudo quanto maior for o número delas. Será grave quando sejam poucas as vibrações por segundo, e tanto mais grave quanto menor for o número delas. Aí têm explicada a razão da afinação. Para haver harmonia entre os sons da guitarra e os do violão, é necessário que a corda que em cada instrumento indica a mesma nota musical, ao produzir o som, tenha a mesma intensidade e a mesma altura nos dois instrumentos. À qualidade que nos permite distinguir sons com a mesma intensidade e com a mesma altura, mas dados por instrumentos diferentes, chama-se **timbre**.

O som, como já lhes disse, caminha no ar em ondas circulares e com a velocidade de 340 metros por segundo. Quando as ondas sonoras encontram um obstáculo no caminho, voltam para trás e o som é ouvido novamente. Não há aqui nenhum menino que não tenha notado já esta circunstância, quando nos campos se põe a gritar ou a assobiar: ouve duas vezes os seus gritos ou os seus assobios. Acontece isto quando, não muito longe do lugar onde se encontram, haja a encosta dum monte, um muro, uma casa ou um bosque. A onda sonora ao encontrar qualquer desses obstáculos, volta para trás e os meninos ouvem novamente o som. A essa repetição do som,

chama-se eco. Para haver eco, é necessário que o obstáculo esteja à distância de 17 metros pelo menos. Dá-se a ressonância quando há confusão de sons. Acontece isso muitas vezes nas igrejas quando os padres fazem sermões. As ondas sonoras batem nas paredes e voltam para trás e encontram no caminho outras ondas sonoras. Ao encontrarem-se duas ondas portadoras de sons diferentes, dá-se a ressonância, isto é, a confusão de sons. Aquelas pessoas que se encontram no ponto onde as ondas se chocam, não ouvirão distintamente as palavras do pregador.

Há sons agradáveis e sons desagradáveis ao nosso ouvido. Os primeiros chamam-se sons musicais e os segundos podem chamar-se estrondos ou ruídos. Estrondo é um som desagradável, mas de curta duração, como por exemplo a explosão duma bomba, o estoirar dum foguete, etc. Ruído é um som desagradável mas de maior duração que o estrondo. Exemplo: O desabar duma casa, duma parede, um tremor de terra, o ribombar dum trovão, etc., etc.

#### 3.<sup>a</sup> Classe

Assistiu às lições de aritmética e ciência dadas à 4.<sup>a</sup> classe. Em português leitura, resumo oral do trecho lido, conjugação de verbos e ditado nos cadernos.

#### 2.<sup>a</sup> Classe

Operações e suas aplicações práticas. Em português leitura, resumo oral do trecho lido e cópia nos cadernos.

#### 1.<sup>a</sup> Classe

Escrita de números até 100 e operações até ao número 50. Em português leitura, resumo oral do trecho lido e cópia nas lousas.

### Dia 24 de Março

#### 4.<sup>a</sup> Classe

Repetição da geometria. Em português leitura, resumo oral do trecho lido, análise lógica e sintáctica e resolução do seguinte teste nos cadernos:

Muito e minha a fica é bonita alto no aldeia monte dum.

Mal que aos não para bons animais ti faças são.

Tem será um quem e nunca animal coração maltrata mau bom.

Ao desobedeças amigo nunca que faltas muito é teu escola nem à

professor teu.

Pobrezinhos chegarás êles sempre se ser a pobre deres aos nunca esmola como.

Em ciências repetição da matéria dada.

### 3.<sup>a</sup> Classe

Assistiu às repetições de geometria e ciências da 4.<sup>a</sup> classe. Em português leitura, resumo oral do trecho lido, conjugação de verbos e ditado nos cadernos.

### 2.<sup>a</sup> Classe

Operações e suas aplicações práticas. Em português leitura, resumo oral do trecho lido e cópia nos cadernos.

### 1.<sup>a</sup> Classe

Escrita de números e cálculo mental. Em português leitura, resumo oral do trecho lido e cópia nas lousas.

### Dia 25 de Março

Lição de moral e trabalhos manuais a tôdas as classes.

### Dia 27 de Março

### 4.<sup>a</sup> Classe

Em aritmética repetição da soma e subtracção de fracções e algumas operações nas lousas. Em português leitura, resumo oral do trecho lido, análise lógica e sintáctica e ditado nos cadernos. Em ciências falei sobre evaporação, vaporização, ebulição, condensação, nuvens, chuva, neve, granizo, fenómenos físicos e químicos e falei assim: Toda a transformação ocasionada por corpos, chama-se fenómeno. Os fenómenos podem ser físicos e químicos. Fenómeno físico é aquele que não altera a constituição interna dum corpo. Fenómeno químico é aquela que altera a constituição íntima dum corpo. Exemplo dum fenómeno físico: Um prato que cai ao chão e se parte. Neste caso a transformação não alterou a constituição íntima do corpo, pois que tomando um dos pedaços em que o prato se partiu, ficamos sabendo de que substância era feito, a côr dela e quais as suas qualidades. Já assim não acontece se queimarmos um fósforo e guardarmos as cinzas. Estas nada nos indicarão àcerca da natureza da matéria que formava o fósforo. São completamente di\_

ferentes no aspecto e na sua constituição. Além disso, as cinzas não representam a totalidade das matérias que entravam na constituição do fósforo, porque uma parte transformou-se em gases que foram para a atmosfera. Como vêem a transformação sofrida pelo fósforo, foi radical, alterou a sua constituição interna, e por isso lhe chamamos fenómeno químico.

A ciência que estuda os fenómenos físicos chama-se física, e a que estuda os fenómenos químicos chama-se química. Na escola primária não se estuda nenhuma destas ciências. Irei portanto apontando alguns fenómenos que os meninos devem conhecer e cujo conhecimento se torna necessário.

Evaporação é a passagem do estado líquido ao estado de vapor. Vaporização é a passagem do estado líquido ao estado de vapor e ebulição é também a passagem do estado líquido ao estado de vapor. – Então – perguntarão os meninos e com razão – se as três palavras significam a mesma coisa, porque razão não fica só uma delas a substituir as outras? Porque embora tôdas signifiquem o mesmo, há entre elas diferença, e por isso eu explico melhor. Evaporação é a passagem do estado líquido ao estado de vapor, mas lentamente, com pouco calor. Sim, para um corpo no estado líquido passar ao estado de vapor é necessário que haja aumento de temperatura, que haja calor. Chama-se calor ao agente que aumenta a temperatura dum corpo. Os meninos sabem que a Terra é iluminada e aquecida pelo Sol. Pois bem, o calor do Sol, aquecendo a água das fontes, dos rios, dos lagos e dos mares, obriga parte dela a passar ao estado de vapor, mas lentamente, devagar. Dá-se a evaporação. Se colocarmos ao lume uma panela com água, esta dentro em pouco recebe um aquecimento maior que o do Sol e por isso a sua passagem ao estado de vapor é mais rápida. Dizemos então que a água se vaporiza, isto é, que está a passar do estado líquido ao estado de vapor, mas com mais rapidez que na evaporação, porque houve aumento de temperatura. Se essa panela continuar ao lume, a vaporização aumenta até que a água entra em ebulição. O que é ebulição portanto? É a passagem rápida e tumultuosa do estado líquido ao estado de vapor. O lume aquece o ferro da panela e êsse aquecimento transmite-se à água. Quando êsse aquecimento é grande, a água do fundo da panela, transforma-se em bolhas de vapor. Como sabem, o vapor é mais leve que a água e por isso essas bolhas sobem à superfície para se libertarem da pressão do líquido. Quando o aquecimento atin\_

gir o mais alto grau de temperatura, a formação dessas bolhas no fundo da panela aumenta. Como essas bolhas são formadas de vapor, vapor em que a água se transformou por causa do aquecimento, e como o vapor tende sempre a aumentar de volume, a expandir-se, essas bolhas, por êsse motivo sobem, como já disse, à superfície do líquido e escapam-se para a atmosfera em forma de fumo branco. Mas como a impenetrabilidade é uma das propriedades gerais da matéria, essas bolhas, para virem do fundo da panela até à superfície livre do líquido, são obrigadas a deslocar o líquido. É por isso, meus meninos, que a água quando entra em ebulição, isto é, quando está a passar rápida e tumultuosamente do estado líquido ao estado de vapor, fica em movimento, com grande agitação. É nessa altura que os meninos costumam dizer que a água está a ferver.

Condensação é a passagem do estado de vapor ao estado líquido. Como vêm condensação é o contrário de evaporação, vaporização ou ebulição. Se para a evaporação, vaporização e ebulição é necessário aumento de temperatura, é necessário calor, para a condensação é necessário arrefecimento, abaixamento de temperatura. Há uns aparelhos cujo funcionamento se funda na condensação. São os alambiques. Os meninos decerto conhecem os alambiques, êsses aparelhos que na sua terra são utilizados para a destilação do bagaço e dos figos. As partes que constituem um alambique, são: caldeira, capitel e condensador. A caldeira é a parte do alambique onde se lançam as matérias que se querem destilar e que está assente sôbre uma fornalha. O capitel é a tampa dessa caldeira, munida de um tubo. O condensador é um depósito, um pequeno tanque, deixem-me assim dizer, de paredes metálicas, dentro do qual há um tubo enrolado em espiral, à laia de serpente e por isso se chama serpentina, e ao qual vem ligar o tubo do capitel. O reservatório onde está metida a serpentina, deve estar sempre cheio de água fria. Lançando o bagaço ou os figos na caldeira, acende-se a fornalha, cujo calor vai produzir a evaporação das substâncias voláteis contidas no bagaço ou nos figos. Logo que dentro da caldeira haja vapor, tapa-se com o capitel, liga-se êste à serpentina e enche-se com água fria o reservatório.

O vapor saído da caldeira passa pelo capitel e entra na serpentina. Como esta é em espiral, o vapor caminha devagar e, em virtude do arrefecimento produzido pela água, condensa-se, isto é, passa de vapor a líquido e sai em gotas líquidas pela extremidade do tubo. Essas gotas são a água-ardente que se recolhe num vaso colocado para tal fim por baixo do tubo da serpentina

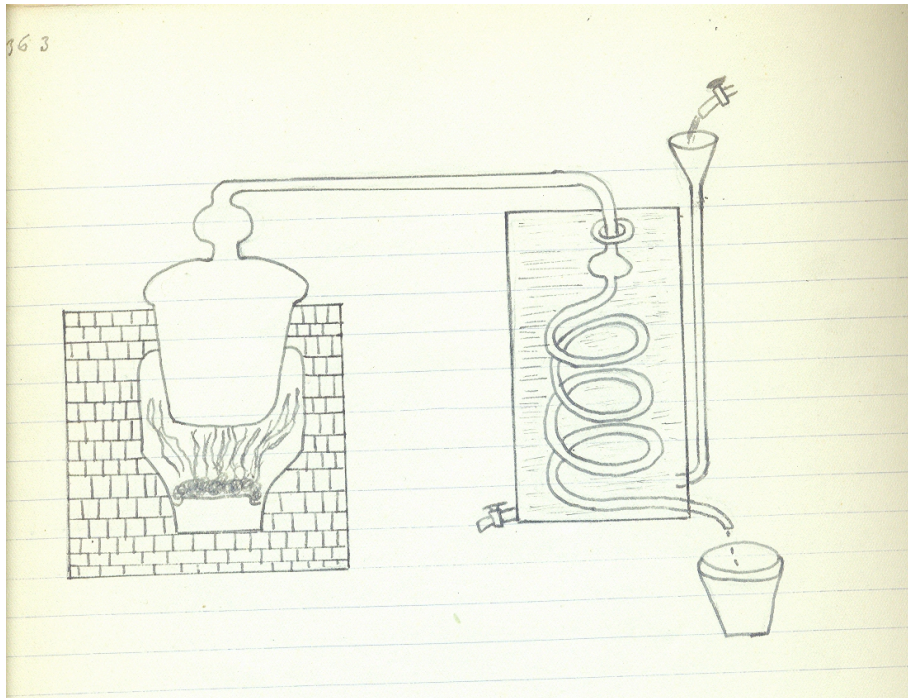
cuja extremidade inferior sai do reservatório. Aqui tem explicado o funcionamento dum alambique. O alambique por excelência é a Natureza. O Sol, durante o dia, aquece a Terra e a água dos rios, dos lagos e dos mares. A água aquecida pelo Sol, evapora-se e esses vapores, são tão ténues, tão delgados, que não conseguimos vê-los, senão quando, subindo a certas regiões da atmosfera e reunindo-se em grandes quantidades, formam as nuvens. Estas, sob a acção dos ventos, deslocam-se na atmosfera em várias direcções com a maior ou menor rapidez, conforme a impetuosidade dos ventos. Quando as nuvens passam em regiões frias, condensam-se, transformando-se em gotas de água que, sujeitas à acção da gravidade, caem para a terra produzindo chuva. Se as nuvens atravessam regiões frigidíssimas, então as pequeníssimas gotinhas de água que as formam solidificam e caem para a Terra em pequenos flocos parecendo pedaços de papel branco. É a neve. Quando as nuvens passam em regiões frias e se condensam e as gotas de água ao caírem para a Terra atravessam regiões frigidíssimas, essas gotas solidificam produzindo granizo ou saraiva. As nuvens têm vários nomes conforme os aspectos que apresentam. Podem chamar-se cúmulos, cirros, estratos e nimbos. São cúmulos quando são brancas e arredondadas e se acastelam parecendo montes de algodão em rama. Aparecem no tempo seco. Chamam-se cirros quando estão muito altas e são muito delgadas parecendo lã cardada. São estratos quando são muito compridas à laia de faixas e aparecem ao longo do horizonte em filas. Chamam-se nimbos quando são pardacentas e anunciam grandes tempestades.

Já que estou a falar de condensação, vou explicar-lhas a razão porque nas manhãs de primavera e de verão os meninos vêem as hervas dos prados e dos campos cobertas de gotículas de água. Durante o dia o sol aquece a terra, fazendo evaporar a água dos charcos, das fontes e dos poços. Depois do Sol desaparecer no horizonte, principia o arrefecimento. Quando o ar que está junto da terra atinge um certo grau de arrefecimento, o vapor de água nele contido, condensa-se e vai-se depositando sôbre as telhas dos telhados, sôbre as pedras dos caminhos, das paredes e sôbre as hervas dos campos e dos prados. A essas gotinhas de água que se encontram por tôda a parte durante as primeiras horas das manhãs de primavera e de verão, dá-se o nome de orvalho. O orvalho só aparece durante as estações do ano em que as noites não atingem grande arrefecimento. Já assim não acontece no Inverno em que as noi\_

tes são muito frias. Durante o Inverno, o vapor de água contido no ar, condensa-se durante as primeiras horas da noite. Mas como as noites têm grande duração e a temperatura é muito baixa, o orvalho acaba por se solidificar e de manhã, quando saímos para os campos, vemos tudo coberto por uma camada branca, como se alguém, durante a noite, tivesse andado a espalhar açúcar por toda a parte. É a geada. Portanto a geada, é o orvalho solidificado. O orvalho e a geada são fenómenos que demonstram claramente a existência do vapor de água no ar. Há ainda outro caso que prova a existência de vapor de água no ar. Todos os meninos devem ter notado, e principalmente os que em suas casas têm janelas com vidraças, que nas manhãs frias de Inverno aparecem os vidros cheios de gotinhas de água. Como aparecem ali aquelas gotinhas? Aí vai a explicação. O ar que está dentro das nossas casas é mais quente que o ar exterior. Os vidros das janelas, como estão constantemente em contacto com o ar exterior, com o ar da rua, vá lá o termo, conservam-se frios e durante a noite muito mais que durante o dia. Pois bem: o vapor de água contido no ar das nossas habitações ao encontrar a superfície fria dos vidros das janelas, condensa-se e fica neles depositado em gotinhas de água. Como durante a noite o ar exterior atinge um grande arrefecimento, essas gotinhas solidificam formando uma camada de gelo mais ou menos espessa apresentando por vezes formas interessantes.

A passagem dum líquido ao estado sólido, chama-se solidificação e a passagem dum sólido a líquido, chama-se liquefação. Para se dar a solidificação é necessário que haja abaixamento da temperatura e para se dar a liquefação é preciso que haja aumento de temperatura.

Há corpos que passam do estado sólido ao estado gasoso sem passarem pelo estado líquido. Estão neste caso as bolas de naftalina que as mãis dos meninos costumam meter nas arcas onde guardam os cobertores para os livrar da traça. Essas bolas passam directamente do estado sólido ao estado gasoso sem passarem pelo estado líquido. À passagem directa do estado sólido ao estado gasoso, chama-se sublimação. Segue o desenho que fiz no quadro e por meio do qual expliquei o funcionamento do alambique:



### 3.<sup>a</sup> Classe

Assisti às lições de aritmética e ciências dadas à 4.<sup>a</sup> classe. Em português leitura, resumo oral do trecho lido e conjugação de verbos e ditado nos cadernos.

### 2.<sup>a</sup> Classe

Operações e suas aplicações práticas. Em português leitura, resumo oral do trecho lido e cópia nos cadernos.

### 1.<sup>a</sup> Classe

Cálculo mental. Em português leitura, resumo oral do trecho lido e cópia nos cadernos.

Dia 28 de Março

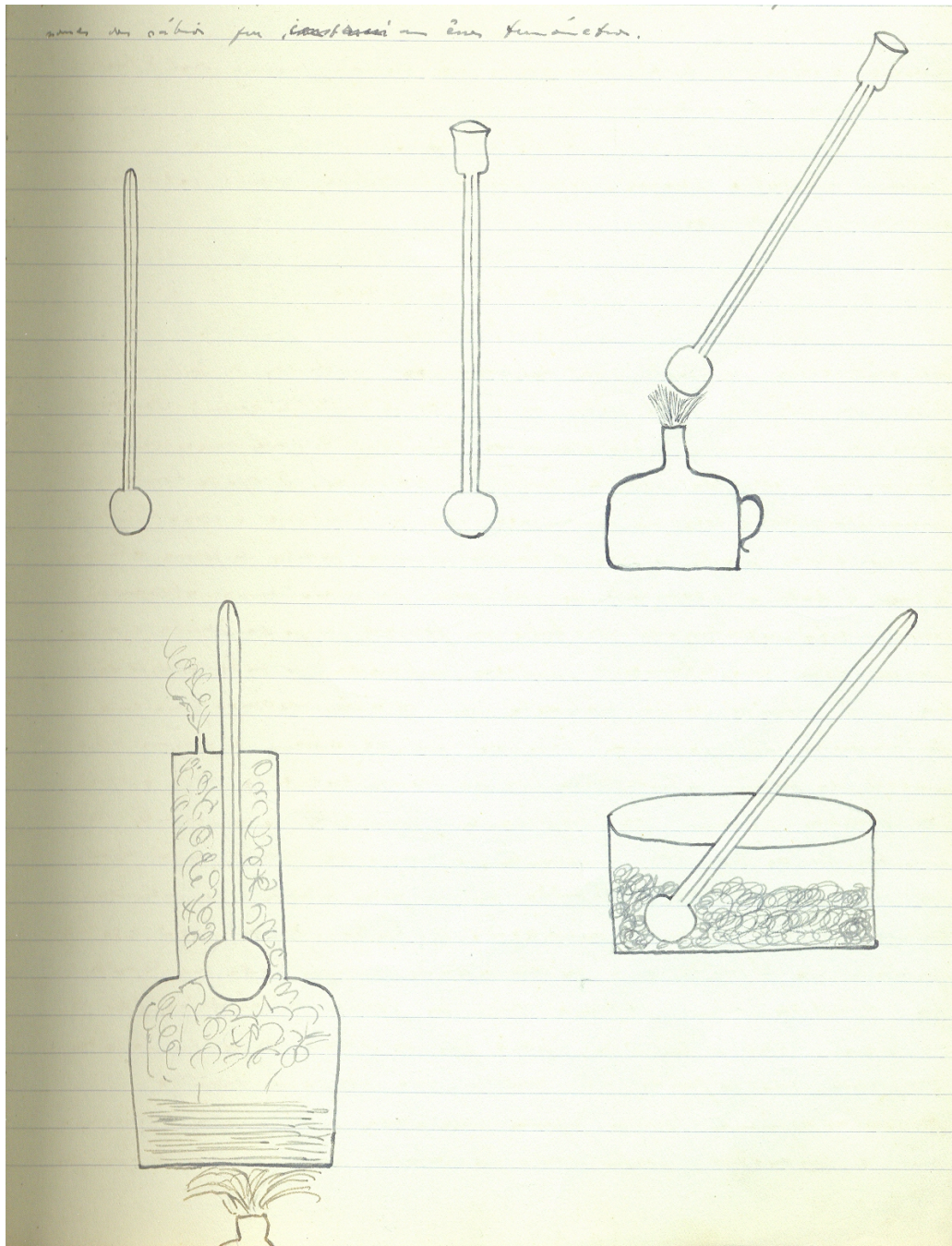
### 4.<sup>a</sup> Classe

Em aritmética repetição de números decimais, operações e suas definições. Em geometria repetição das áreas. Em português leitura, resumo oral do trecho lido, análise lógica e sintáctica e ditado nos cadernos. Em história repetição do reinado de D. Afonso V. Em ciências expliquei assim os termómetros e sua função: Chamam-se termómetros os aparelhos utilizados para medir a

temperatura dos ambientes. Para construir um termómetro é necessário ter um tubo de vidro que seja vaso capilar, isto é, que tenha o diâmetro igual ao diâmetro dum cabelo da cabeça. O líquido que se aproveita para a construção de termómetros é o mercúrio por ser um líquido que só ferve a altas temperaturas e solidifica a muito baixas temperaturas. Para construir um termómetro procede-se da seguinte forma: Toma-se um tubo de vidro que seja vaso capilar, isto é, que tenha igual diâmetro em toda a sua extensão, terminado numa das extremidades por um reservatório cilíndrico. Para lhe deitar o mercúrio solda-se à extremidade superior um pequeno funil que se enche depois de mercúrio. Leva-se esse tubo a uma lâmpada de álcool, à chama da qual se aquece o reservatório, conservando-se o tubo um pouco inclinado. O ar contido no reservatório, em virtude do aquecimento, dilata-se. Passado algum tempo retira-se o tubo da chama e deixa-se arrefecer o reservatório e o ar contido nele contrai-se pelo arrefecimento, e a pressão atmosférica exercida sobre o mercúrio do funil, obriga-o a entrar no reservatório gota a gota. Depois de se retirar o reservatório da chama, deve conservar-se o tubo em posição vertical. O mercúrio vai entrando gota a gota no reservatório até que o ar que há ainda dentro do tubo retoma, pela diminuição do seu volume, uma força elástica igual à pressão atmosférica descontada do peso da coluna de mercúrio que está dentro do tubo. Logo que o ar exerce essa força igual à pressão atmosférica e ao peso do mercúrio contido no tubo, o mercúrio deixa de entrar no reservatório. Nessa altura voltamos a aproximar da chama da lâmpada, o reservatório. Em virtude deste novo aquecimento, o mercúrio contido no reservatório entra em ebulição, e os vapores do mercúrio acabam por expulsar o ar contido no tubo. Retira-se novamente e depois de novo arrefecimento, o mercúrio acaba por encher completamente o reservatório e o tubo. Feito isto, aquece-se novamente o tubo e quando o mercúrio está quasi em ebulição, retira-se o funil que agora é desnecessário e solda-se a parte superior do tubo e deixa-se arrefecer por completo o aparelho onde o mercúrio baixará até uma certa altura, conforme a temperatura do meio ambiente. Depois de todas estas operações, resta graduar o tubo. Para essa gradação tomamos para ponto de partida, duas temperaturas sempre fixas que são a do gelo fundente e a da água a ferver. O gelo funde sempre à mesma temperatura e enquanto funde, mantém sempre essa temperatura, qualquer que seja o grau de calor empregado para essa fusão. Da mesma forma a água, ao ferver, atinge uma temperatura que se conserva sempre a mesma durante a ebulição qualquer que seja também o grau de calor empregado

para a ebulição. A temperatura da água em ebulição é sempre a mesma mas é à sua superfície. Interiormente pode variar. Para obter a fusão do gelo e a ebulição da água a uma temperatura fixa, é necessário que seja normal a pressão atmosférica. Sabe-se se a pressão atmosférica é normal por meio de aparelhos chamados barómetros e cuja construção se funda na experiência que há dias fizemos com a água para provar a pressão exercida pelo ar sobre os corpos. O primeiro homem que se lembrou de medir a pressão atmosférica foi um sábio chamado Torricelli e procedeu da seguinte forma. Tomou um tubo de vidro bem calibrado, de mais de 76 centímetros de altura e fechado numa das extremidades. Encheu-o de mercúrio, com o dedo tapou a boca do tubo, inverteu-o verticalmente numa tina cheia de mercúrio, retirando depois o dedo. Verificou que o mercúrio baixou no tubo até uma certa altura. Mediu a distância entre a superfície livre do mercúrio da tina e a superfície livre do mercúrio no tubo, e verificou ser de 76 centímetros. Repetiu várias vezes a experiência e o resultado obtido foi o mesmo. Daí concluiu que se o mercúrio no tubo não descia até ao fundo é porque o ar exercia pressão sobre a superfície livre do mercúrio da tina, e chamou a essa pressão, pressão atmosférica. Depois da experiência de Torricelli diz-se que a pressão é normal quando o mercúrio se conserva a altura de 76 centímetros num tubo que depois de cheio de mercúrio se inverte num reservatório cheio do mesmo líquido. Sabido isto continuamos com a explicação da construção do termómetro. Depois do tubo onde está o mercúrio ter arrefecido completamente, mete-se dentro dum reservatório onde haja gelo fundente. O mercúrio, em virtude do arrefecimento, vai baixando no tubo até que estaciona. No ponto em que estaciona, marca-se zero. Leva-se em seguida a uma panela com água e cuja forma seja apropriada para nela ser introduzido o tubo de maneira a ser envolvido pelos vapores da água em ebulição e a tocar levemente a superfície do líquido. Aquecendo a água da panela até a fazer entrar em ebulição, o mercúrio, em virtude do aquecimento recebido vai subindo no tubo até estacionar. No ponto em que estaciona marca-se 100. Divide-se o espaço entre zero e cem em cem partes iguais e temos assim construído um termómetro centígrado. Para cima de cem e para baixo de zero, fazemos divisões iguais às que fizemos entre zero e cem e a cada uma dessas divisões chama-se um grau centígrado. Os graus que ficam acima de zero chamam-se graus positivos e os que ficam para baixo de zero, chamam-se graus negativos. Há ainda outros termómetros, cuja esca\_

la é diferente. São o termómetro de Reaumur e de Fahrenheit. Querendo construir um termómetro de Reaumur, marca-se zero no gelo fundente e 80 na água a ferver; e querendo construir um termómetro de Fahrenheit, marca-se 32 no gelo fundente e 212 na água a ferver. Reaumur e Fahrenheit são respectivamente os nomes dos sábios que construíram êsses termómetros.



### 3.<sup>a</sup> Classe

Assisti à lição de aritmética e ciências dadas à 4.<sup>a</sup> classe. Em português leitura, conjugação de verbos e ditado nos cadernos.

### 2.<sup>a</sup> Classe

Operações e cálculo mental. Em português leitura, resumo oral do trecho lido e cópia nos cadernos.

### 1.<sup>a</sup> Classe

Cálculo mental e operações. Em português leitura, resumo oral do trecho lido e cópia nos cadernos.

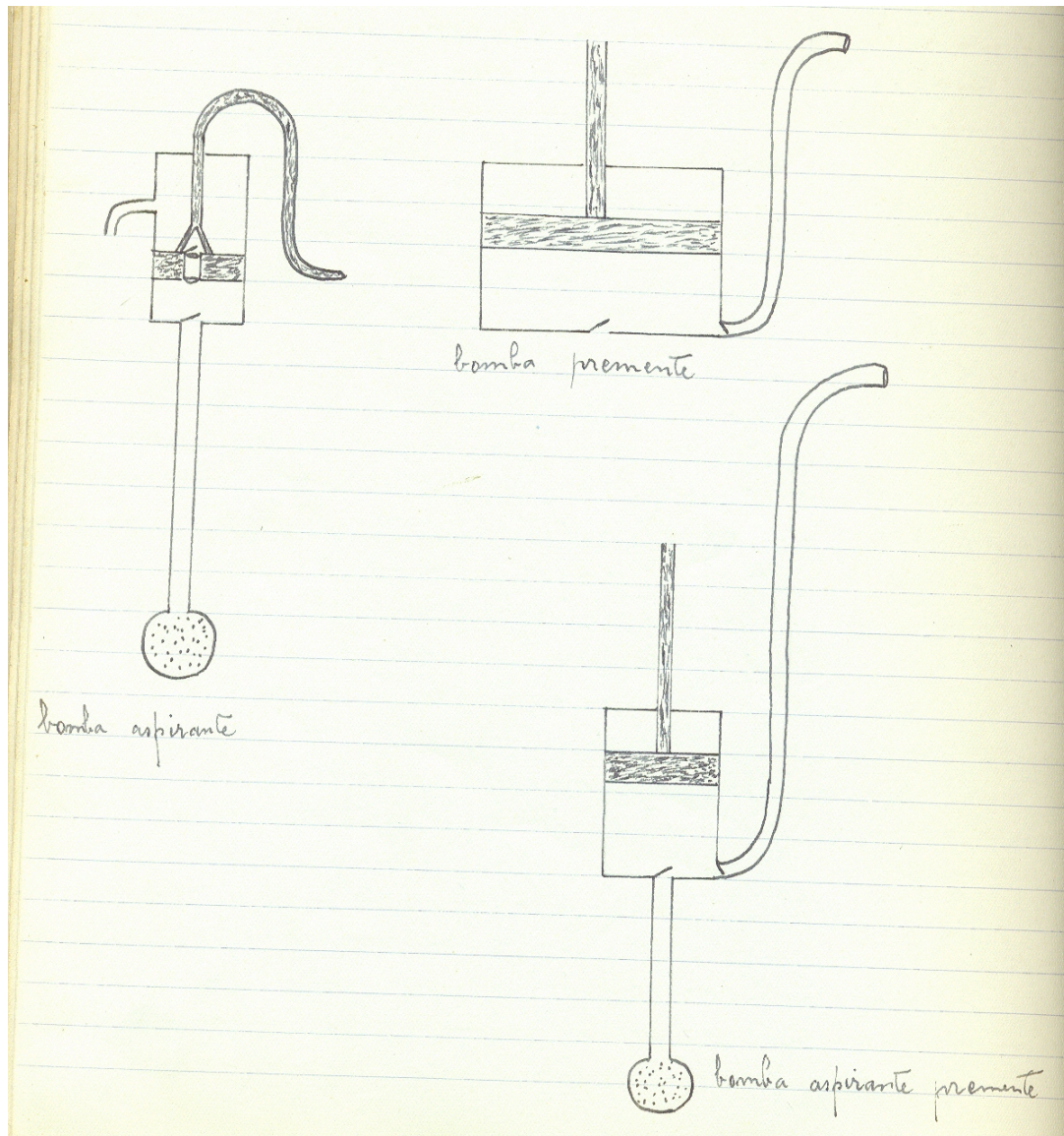
Dia 29 de Março

### 4.<sup>a</sup> Classe

Em aritmética repetição geral das medidas do sistema métrico. Em ciência falei sobre as bombas e expliquei assim: Bombas são aparelhos que servem para elevar os líquidos. As partes principais duma bomba, são corpo da bomba, êmbolo e válvulas. O corpo da bomba é de forma cilíndrica e está em comunicação com a atmosfera e com o líquido que se quer elevar a certa altura. O êmbolo é uma rodela de forma cilíndrica à qual é dado o movimento de vai–vem por meio duma alavanca. O êmbolo está introduzido no tubo que forma o corpo da bomba e as suas paredes estão completamente unidas às paredes do tubo do corpo da bomba, e é munida de uma válvula que se abre debaixo para cima. As válvulas são pequenas tampas que se abrem e fecham sob a acção da pressão atmosférica e da pressão exercida sobre o líquido. As bombas podem se aspirantes, prementes, e aspirantes prementes. Nas bombas aspirantes, o corpo da bomba, está em comunicação com o líquido que se quer elevar, por meio dum tubo, chamado tubo de aspiração. O tubo de aspiração está mergulhado no líquido e a extremidade mergulhada no líquido está munida dum pequeno crivo de forma cilíndrica, que serve para coar o líquido, para que os vários corpos que haja em suspensão no líquido não entrem no corpo da bomba. As bombas aspirantes servem apenas para elevar os líquidos a altura inferior a dez metros, porque, como já sabem, uma coluna de água que

tenha 10 metros de altura equilibra a pressão atmosférica. Expliquemos o funcionamento duma bomba aspirante. Antes de pôr em movimento o êmbolo duma bomba aspirante, devemos lançar alguma água no corpo da bomba, para que o ar atmosférico não penetre no corpo da bomba. O corpo da bomba está em comunicação com o tubo de aspiração por meio duma válvula que abre debaixo para cima. Quando o êmbolo sobe, o ar contido no tubo de aspiração, entra no corpo da bomba. Quando o êmbolo desce, o ar contido no corpo da bomba, ao ser comprimido pelo êmbolo, fecha a válvula que estabelece comunicação com o tubo de aspiração e obriga a abrir-se a válvula do êmbolo, e sai para a atmosfera. Quando o êmbolo chega ao fundo do tubo de aspiração, volta outra vez a subir, e como no corpo da bomba não há ar, a pressão atmosférica exercida sobre a superfície líquida do poço onde está mergulhado o tubo de aspiração obriga a água a subir neste ocupando o espaço onde o ar vai faltando e empurrando o ar ainda contido no tubo para o corpo da bomba. Quando o êmbolo desce, o ar contido no corpo da bomba é apertado, a válvula que estabelece ligação entre o corpo da bomba e o tubo de aspiração fecha-se e abre-se a válvula do êmbolo e o ar sai para a atmosfera. Nova subida do êmbolo, nova entrada de água no corpo da bomba, ar que é empurrado para a atmosfera, quando o êmbolo volta novamente a descer no corpo da bomba. Com estas subidas e descidas, o ar contido no tubo de aspiração é expulso por completo para a atmosfera, e o líquido vai subindo no tubo de aspiração à medida que o ar vai sendo expelido. Quando o ar foi de todo extraído do tubo de aspiração, passa a entrar o líquido no corpo da bomba. Uma vez cheio o corpo da bomba pelo líquido, o êmbolo desce, comprime o líquido, a válvula do tubo de aspiração fecha-se não permitindo que o líquido volte para o reservatório donde saiu. O líquido assim comprimido obriga a abrir-se a válvula do êmbolo e sai para o exterior por meio dum tubo. Quando o êmbolo sobe, como no corpo da bomba não há ar, a pressão atmosférica obriga o líquido a abrir a válvula do tubo de aspiração e a entrar no corpo da bomba. Quando o êmbolo desce, o líquido apertado obriga a fechar a válvula do tubo de aspiração e a abrir a do êmbolo para sair pelo tubo que põe o corpo da bomba em comunicação com a atmosfera. E assim sucessivamente. Quando queremos elevar

a água dum poço ou dum tanque a mais de 10 metros de altura, então lançamos mão duma bomba premente, ou aspirante premente. Na bomba premente, não há tubo de aspiração, porque o corpo da bomba está junto da superfície livre do líquido, e este depois de entrar no corpo da bomba, é comprimido pelo êmbolo e sai para a atmosfera por meio dum tubo, cuja extremidade inferior se abre junto do fundo do corpo da bomba. Nas bombas prementes e aspirantes prementes, o êmbolo é desprovido de válvulas. Seguem as figuras que tracei no quadro e pelas quais expliquei o funcionamento dos vários tipos de bombas.



3.<sup>a</sup> Classe

Assisti às lições de aritmética e ciências dadas à 4.<sup>a</sup> classe. Em português leitura, resumo oral do trecho lido, conjugação de verbos e ditado nos cadernos.

2.<sup>a</sup> Classe

Operações e suas aplicações por meio de variados problemas. Em português leitura, resumo oral do trecho lido e cópia nos cadernos.

1.<sup>a</sup> Classe

Cálculo mental. Em português leitura, resumo oral do trecho lido e cópia nos cadernos.

Dia 30 de Março

4.<sup>a</sup> Classe

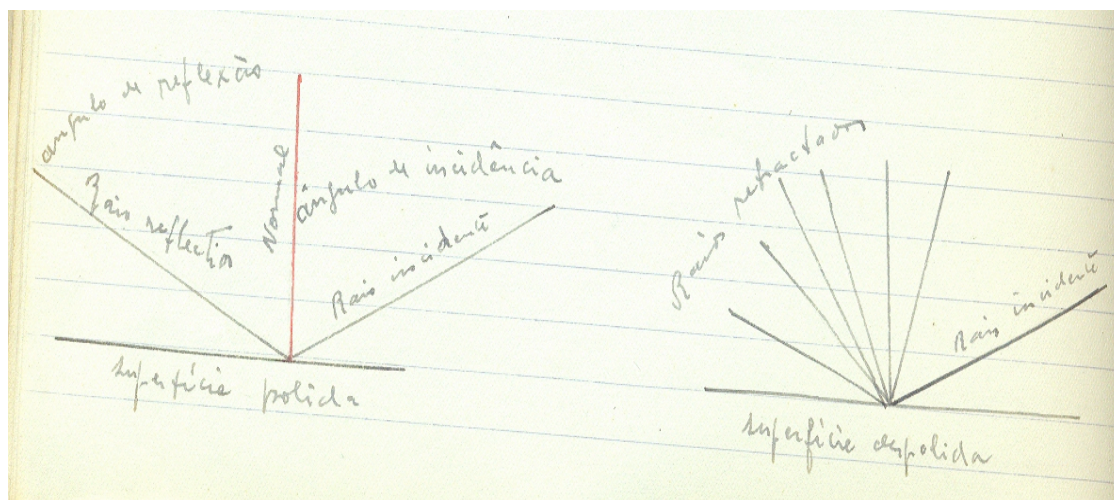
Repetição geral de geometria. Em português leitura, resumo oral do trecho lido, análise morfológica e sintáctica e ditado nos cadernos. Em ciências, falei sobre a reflexão e refacção da luz e expliquei assim:

Como já sabem a luz é o agente que nos permite ver os objectos. Quando os raios luminosos encontram uma superfície polida, reflectem-se, isto é, tomam uma nova direcção. Dito isto, tirei do bolso um pequeno espelho e coloquei-o sobre uma das carteiras iluminadas pelo Sol. Os raios solares ao encontrarem a superfície polida do espelho, foram reflectir-se no teto. Disse depois aos alunos: Como vêem, os raios luminosos, ao encontrarem a superfície deste espelho, tomaram todos uma nova direcção, e é por isso que vemos no teto aquele círculo luminoso. Quando os raios luminosos ao encontrarem uma superfície polida seguem todos nova direcção, dá-se a reflexão da luz. Os raios luminosos que incidem sobre a superfície polida, chamam-se raios incidentes; e os que seguem nova direcção chamam-se raios reflectidos. Para sabermos qual a direcção que seguem os raios reflectidos, tiramos uma normal sobre o ponto de incidência dos raios luminosos. Chama-se normal dum ponto ou dum lugar, a perpendicular baixada sobre esse ponto ou esse lugar. Portanto baixando uma perpendicular, ou por outra, considerando baixada uma perpendicular sobre a superfície do espelho, com essa perpendicular e com o feixe luminoso que sobre ele incide, formaríamos um ângulo, chamado ângulo de incidência.

Pois bem, está demonstrado que o feixe reflectido, forma com a normal, um ângulo precisamente igual ao ângulo de incidência. O ângulo formado pela normal e pelo feixe luminoso reflectido, chama-se ângulo de reflexão.

Quando a luz encontra uma superfície despolida, então refracta-se, isto é, dispersa-se, os raios luminosos não seguem todos a mesma direcção mas sim direcções diferentes. Uma superfície é despolida, quando não é polida, quando não é verdadeiramente lisa.

Dito isto, tirei o espelho da carteira, e coloquei no mesmo lugar uma bacia com água e ordenei às crianças que se não movessem dos seus lugares para que a água da bacia se conservasse em repouso. Feito isto, apareceu no teto um círculo luminoso, resultado da reflexão. Depois dos alunos terem observado convenientemente o fenómeno e de terem chegado à conclusão de que a água em repouso tem as propriedades das superfícies polidas, ou seja a de reflectirem os raios luminosos e a de produzir imagens, toquei com um dedo na borda da bacia, fazendo enrugar a superfície do líquido. Não foi preciso mais nada para desmanchar o círculo luminoso que aparecera no teto e obrigar os raios luminosos a executar uma dança excêntrica nas tábuas do teto. As crianças acharam graça ao caso e tanta mais quanto mais fortes eram as pancadas dadas por mim no bordo da bacia. Então disse-lhes: Quando a água da bacia está tranquila, a sua superfície é inteiramente lisa, isto é, polida, e então os raios luminosos, seguem todos uma nova direcção: dá-se a reflexão. Se a superfície da água entra em movimento, torna-se uma superfície despolida, e então os raios luminosos dispersam-se, espalhando-se: dá-se a refacção. Seguem as figuras desenhadas no quadro para a explicação desta lição:



3.<sup>a</sup> Classe

Assistiu às lições de geometria e ciências dadas à 4.<sup>a</sup> classe. Em português leitura, resumo oral do trecho lido, análise morfológica e ditado nos cadernos.

2.<sup>a</sup> Classe

Operações e suas aplicações práticas. Em português leitura, resumo oral do trecho lido e cópia nos cadernos.

1.<sup>a</sup> Classe

Cálculo mental. Em português leitura, resumo oral do trecho lido e cópia nos cadernos.

Dia 31 de Março

4.<sup>a</sup> Classe

Repetição geral das matérias dadas.

3.<sup>a</sup> Classe

Idem

2.<sup>a</sup> Classe

Idem

1.<sup>a</sup> Classe

Idem

Dia 1 de Abril

Lição de moral e trabalhos manuais a tôdas as classes.

Dia 17 de Abril

4.<sup>a</sup> Classe

Fui hoje dar um passeio com os alunos para explicação prática do sistema – métrico. Aproveitei a ocasião para fazer uma explicação prática de botânica. Falei sobre plantas fanerogâmicas e criptogâmicas, raízes e flores, e expliquei assim. Todos os seres que nascem, crescem, vivem e morrem mas não se sentem nem se mudam, chamam-se vegetais. A ciência que estuda os vegetais cha\_

ma-se botânica. As plantas dividem-se em fanerogâmicas e criptogâmicas. Plantas fanerogâmicas são as que dão flor e as criptogâmicas são as que não dão flor. Uma planta fanerogâmica divide-se em raiz, caule, folhas e flores. A raiz é o órgão que serve para a nutrição e fixação da planta. O caule serve para dar passagem à seiva. A seiva é um líquido que a raiz extrai da terra e que serve para alimentar a planta. As folhas são as partes largas e chatas da planta e é por meio delas que a planta recebe do ar os elementos de que necessita para viver. As flores são os órgãos de reprodução. As raízes podem classificar-se quanto à duração, quanto à forma, quanto ao lugar em que vivem e quanto ao lugar que ocupam na planta. Quanto à duração as raízes podem classificar-se em anuais, bianuais e vivazes. São anuais quando duram meses, como a raiz do trigo, do centeio, da ervilha, do feijão, etc., etc. São bianuais quando duram mais dum ano, como a da couve. São vivazes quando duram muitos anos, como a raiz do choupo, do carvalho, do castanheiro, da oliveira, etc., etc. Quanto à forma, as raízes podem chamar-se aprumadas e fasciculadas. São aprumadas, quando são direitas, em forma de couve. Estão neste caso as raízes do castanheiro, da beterraba, da couve, da oliveira, etc., etc. São fasciculadas quando se parecem com uma cabeleira, como as do trigo, centeio, milho, etc., etc. Quanto ao lugar em que vivem, as raízes podem chamar-se subterrâneas, aéreas e aquáticas. São subterrâneas quando vivem debaixo da terra, como a raiz do choupo, da couve, do pinheiro etc., etc. São aéreas quando vivem no ar. Estão neste caso as raízes de certas plantas que vivem nas regiões tropicais. Aquáticas são as raízes que vivem na água, como a raiz do agrião, do arroz, etc., etc. Quanto ao lugar que ocupam na planta, as raízes podem chamar-se terminais e adventícias. São terminais quando aparecem no fundo da planta, como a raiz do carvalho, da laranjeira, da videira, do eucalipto, etc., etc. São adventícias quando nascem ao longo da planta como a raiz da hera. Como estamos na primavera já não faltam flores. Mandei um aluno colher algumas flores a um pomar que lhe pertencia, e expliquei assim: Uma flor completa é formada de cálice, corola, androceu e gineceu. O cálice é formado por folhas verdes, que se chamam sépalas. A corola é formada por folhas de várias cores,

conforme a planta a que pertencem e que se chamam pétalas. O androceu é formado por uma porção de hastes encimadas por uma cabecinha amarela, chamadas estames. A haste de cada estame, chama-se filamento e a cabecinha chama-se antera. A antera é formada de um pó amarelo que se chama pólen. O gineceu é formado pelo ovário que tem uma haste chamada estilete e na extremidade superior uma pequena cabeça esponjosa, chamada estigma. Para que a flor produza fruto, é necessário que o pólen dos estames caia no ovário. Depois do pólen cair no ovário, este desenvolve-se e transforma-se no respectivo fruto. Há uns insectos, chamados abelhas, que andam de flor em flor, à procura do pólen e do néctar para fabricarem o mel. As abelhas prestam um grande serviço na fecundação das flores. Se elas não fôsem, muitas flores não produziriam fruto, porque nem sempre o pólen cai no ovário. Quando as abelhas poisam nas flores para colherem o pólen, parte dêste fica no abdomen da abelha. Quando esta penetra até ao fundo da flor para sugar o néctar que se encontra junto ao ovário, o pólen que ela leva no abdomen, fica agarrado ao ovário da flor, ficando dêste modo fecundado e apto a produzir fruto. Apresentei várias flores aos alunos, mostrando-lhes as sépalas, as pétalas, os estames e o ovário, tendo o cuidado de lhes ir perguntando os nomes de cada uma das partes da flor, conseguindo dêste modo que ficassem sabendo os nomes de todos os órgãos da flor.

Depois de voltarmos à escola, os alunos desta classe deram lição de português que constou de leitura, resumo oral do trecho lido, análise sintáctica e ditado nos cadernos. Repetimos também as colónias de Cabo Verde e Guiné.

### 3.<sup>a</sup> Classe

Assistiram às lições de aritmética e ciências dadas à 4.<sup>a</sup> classe. Fizeram várias operações nas lousas e em português deram leitura, resumo oral do trecho lido, análise morfológica e ditado nos cadernos.

### 2.<sup>a</sup> Classe

Operações e cálculo mental. Em português leitura, resumo oral do trecho lido e cópia nos cadernos.

### 1.<sup>a</sup> Classe

Operações, leitura, resumo oral do trecho lido e cópia nos cadernos.

Dia 18 de Abril

4.<sup>a</sup> Classe

Em ciência falei sobre o caule e falei assim: A parte da planta que sai da terra e que serve para dar passagem à seiva, chama-se caule. O caule quando atinge grandes dimensões, como o do castanheiro, pinheiro, negrilho, etc., etc., chama-se tronco. Quando conserva sempre a mesma grossura, espique. Está neste caso o caule da palmeira. Quando é tenro, chama-se herbáceo, como o caule do trevo, da luzerna, do feijão, etc., etc. Quando o caule é oco e depois de sêco serve para dar de comer aos animais, chama-se colmo. Está neste caso o caule do centeio e do trigo.

Os caules, quanto à direcção que seguem no seu crescimento podem chamar-se erectos, volúveis, trepadores, prostrados e rastejantes. São erectos quando crescem perpendicularmente como o caule do eucalipto, do castanheiro, da cerejeira, do pinheiro, etc., etc.

São volúveis quando sobem enrolando-se. Exemplo: o caule do feijão. São trepadoras quando só conseguem subir agarrando-se, como o caule da ervilha e da videira. Estes caules deitam de onde em onde, uns pequenos filamentos, chamados gavinhas, e é com auxílio delas que conseguem fixar-se e subir. São prostrados quando se alastram pelo chão, como por exemplo o caule da aboboreira. São rastejantes quando se estendem pela terra, à laia de serpente. Está neste caso o caule da melancia.

O caule de uma árvore divide-se em casca, câmbio, lenho e medula. A casca é a parte de fora e que serve para resguardar o caule. O câmbio é a parte que fica a seguir à casca e que tem uma cor branco-esverdeada. O câmbio é formado pela seiva que, depois de ter percorrido todas as partes da planta, desce por entre a casca e o lenho, solidificando-se com o passar do tempo e formando as camadas de que é formado o lenho. Lenho é a parte rija do caule e que é aproveitada para madeira, como acontece com o caule do castanheiro, do choupo, do pinheiro, eucalipto, etc., etc. Medula é a parte mais interna do caule, e é formada por uma substância branca e mole. Há caules que tem muita medula e pouco lenho. Estão neste caso os caules da figueira e do

sabugueiro. As minhas explicações de botânica são sempre práticas, isto é, mostrando directamente aos alunos as plantas de que se trata. As minhas lições de botânica ou são dadas ao ar livre, ou então levo para a escola tudo o que diga respeito à explicação. Faço esta declaração para não ter que acrescentar a cada lição os respectivos desenhos.

Em história, repetição do reinado de D. João II. Em português leitura, resumo oral do trecho lido, análise morfológica e sintáctica e ditado nos cadernos.

#### 3.<sup>a</sup> Classe

Assisti à lição de ciências dada à 4.<sup>a</sup> classe. Em aritmética, leitura de números, princípio fundamental da numeração escrita e operações sobre decimais. Em português leitura, resumo oral do trecho lido, conjugação de verbos e ditado nos cadernos.

#### 2.<sup>a</sup> Classe

Operações e cálculo mental. Em português leitura, resumo oral do trecho lido e cópia nos cadernos.

#### 1.<sup>a</sup> Classe

Cálculo mental, leitura e escrita nos cadernos.

Dia 19 de Abril

#### 4.<sup>a</sup> Classe

Em aritmética repetição de operações sobre fracções. Em português leitura, resumo oral do trecho lido, análise morfológica e sintáctica e ditado nos cadernos. Em ciências falei sobre folhas e expliquei assim: As partes largas e chatas das plantas, chamam-se folhas. As folhas encontram-se aos lados do caule e dos ramos e são órgãos que servem para a nutrição e respiração da planta. Uma folha completa é formada de bainha, pecíolo e limbo. A bainha é a parte da fôlha que fica ligada ao caule. O pecíolo é o pé da fôlha e o limbo é a parte larga e chata da fôlha. As folhas que caem todos os anos, como as do choupo, negrilho, videira, macieira, etc., etc., chamam-se caducas; e as que duram muitos anos, como as da oliveira, pinheiro, sobreiro, etc., etc., chamam-se persistentes. As folhas quanto à forma do limbo podem cha\_

mar-se ovais, lancioladas, sagitadas, codiformes e lineares. São ovais se são redondas e alongadas, como a folha da macieira. São lancioladas se tem a forma de lança, como a folha do choupo. São sagitadas se têm a forma de seta, como a folha da azeda. São codiformes se têm a forma de coração como a da violeta e são lineares se tem a forma de linha, como a do pinheiro. Quanto aos recortes do limbo, as folhas podem chamar-se: inteiras, serradas, dentadas, crenadas, lobadas, fendidas e partidas. São inteiras quando o limbo não tem recorte algum. Estão neste caso as folhas do choupo, eucalipto etc., etc. São serradas quando os recortes parecem os dentes duma serra. Estão neste caso as folhas das roseiras. São dentadas, quando os recortes são agudos e soltados para os lados, como as folhas da urtiga. São crenadas, quando os recortes são arredondados e pouco profundos, como as folhas da hera. São lobadas quando os recortes são já um pouco profundos, como na folha da videira. São fendidas quando os recortes são até ao meio do limbo, como acontece na folha do carvalho, e são partidas quando o recorte vai até junto da nervura central, como acontece com a folha da cicuta e da salsa. Quanto às nervuras as folhas podem chamar-se uninérvias, peninérvias, palminérvias e paralelinérvias. São uninérvias quando só tem uma nervura no centro, como a folha da oliveira. São peninérvias quando da nervura do centro, saem nervuras para os lados, como as folhas do castanheiro, do freixo, etc., etc. São palminérvias, quando as nervuras saem tôdas do fundo da folha, parecendo os dedos abertos duma mão, como acontece na folha da videira e são paralelinérvias quando as nervuras se encontram ao longo do limbo, paralelas uma às outras, como a folha do lírio. Quanto à posição que ocupam no caule, as folhas podem chamar-se opostas, alternas e verticiladas. São opostas quando nascem duas a duas, à mesma altura do caule mas cada uma de um lado, como acontece com a folha da oliveira. São alternas quando nascem a diferentes alturas do caule, como no castanheiro e são verticiladas, quando nascem várias folhas no mesmo pé, como acontece com as folhas da noqueira. As folhas podem ser simples e compostas

As folhas simples são as que são formadas por um só limbo e folhas compostas as que são formadas por vários limbos. As folhas compostas podem chamar-se pinuladas e folioladas. São pinuladas quando parecem folhas apostas, isto é, quando os vários limbos estão dispostos aos andares à volta da nervura central; e são folioladas quando os vários limbos saem na extremidade da nervura. Estão no primeiro caso as folhas da acácia e da avenca e no segundo as folhas do trevo. As folhas pinuladas podem ser pinuladas pares como as da avenca, e pinuladas ímpares como acontece com as da roseira. A substância de que são formadas as células das plantas e que dá a estas a cor verde, chama-se clorofila. As folhas, como já disse, são os órgãos de respiração e de nutrição das plantas. As folhas têm um sem número de orifícios chamados estômatos, por onde absorvem os elementos de que a planta necessita para a sua conservação. De dia, sob a acção da luz do Sol, absorvem o ácido carbónico do ar, e expelem o oxigénio. É por isso que os lugares arborizados são mais saudáveis, porque o ar é mais abundante em oxigénio. Durante a noite, as folhas absorvem o oxigénio e expelem o ácido carbónico. É por essa razão que não devemos conservar plantas nos nossos quartos de dormir, porque são causa de viciação do ar.

#### 3.<sup>a</sup> Classe

Assistiu às lições de aritmética e ciências dadas à 4.<sup>a</sup> classe. Em português leitura, resumo oral do trecho lido, análise morfológica e ditado nos cadernos.

#### 2.<sup>a</sup> Classe

Operações como sempre e cálculo mental. Em português leitura, resumo oral do trecho lido e cópia nos cadernos.

#### 1.<sup>a</sup> Classe

Cálculo mental, leitura e escrita nos cadernos.

Dia 20 de Abril

#### 4.<sup>a</sup> Classe

Em aritmética repetição de operações sôbre complexos. Em português leitu\_

ra, resumo oral do trecho lido, análise morfológica, e sintáctica e ditado nos cadernos. Em ciências repetição da matéria dada nas duas lições anteriores. Em história expliquei assim o reinado de D. João IV:

Após a revolução do 1.º de Dezembro de 1640, foi aclamado rei de Portugal D. João IV, duque de Bragança que nascera em Vila Viçosa no ano de 1604. Em 1580 apareceu um cometa e o povo ao vê-lo, afirmou que sucederia alguma desgraça, talvez a morte do rei. Em 1604, apareceu outro cometa e a repetição levou o povo a afirmar que assim como o cometa de 1580 anunciara a desgraça da perda da independência, o de 1604, anunciava o nascimento dum rei.

D. João IV, mostrou-se pouco atreito aos estudos nos seus primeiros anos. Seu pai, D. Teodósio, obrigou-o a estudar música, arte que mais tarde D. João IV cultivou com bastante amor. Por morte de seu pai, D. João ficou senhor de vastos territórios que pertenciam à casa de Bragança, e passava o tempo estudando música, tocando órgão, instrumento da sua predilecção, no tempo da caça entretinha-se na montaria às feras e fora disto, administrava as suas vastas propriedades. Mostrou-se sempre indiferente à política e esta indiferença, como dizem alguns historiadores, tinha por fim não levantar receios por parte de Castela. A casa de Bragança era a única que representava o poder real. O povo português, farto de sofrer os vexames da dominação filipina, tinha os olhos postos no duque de Bragança. Porém êste mostrou-se alheio por tudo. Quando se deu a célebre revolução de Évora, tendo-lhe pedido para tomar conta da governação do país, escusou-se. Os fidalgos portugueses, aproveitando a guerra da Catalunha em que a Espanha andava envolvida, resolveram fazer uma conspiração para acabar com o domínio castelhano. A frente desses fidalgos, estava João de Pinto Ribeiro, Sanches de Baena e Miguel de Almeida. O Dr. João Pinto Ribeiro era o procurador da casa de Bragança, e foi um dos que mais insistiu com D. João para que aceitasse o poder. O rei de Castela, ou para melhor dizer, o Conde Duque de Olivares, para chamar o duque de Bragança à casa espanhola, nomeou em 1639, oferecendo-lhe o comando do exército de Portugal. O duque aceitou o cargo para saber em que estado se encontrava a nobreza de Portugal. Achou-a pronta para a revolução, e isso le\_

vou a ter grande receio de provocar uma revolução que fôsse mal sucedida. Os nobres, no entanto, continuavam a conspirar contra o poder de Castela e resolveram fazer a revolução quer o D. João aceitasse ou não poder. Resolveram até proclamar a república, caso o duque continuasse a rejeitar o poder que lhe ofereciam. Um ponto porém veio acabar com as hesitações do D. João. O rei de Castela ordenou que a nobreza de Portugal partisse para Castela para pegar em armas contra a Catalunha. D. João era um dos que deviam partir. Era preciso portanto definir a situação. A hora era a mais propícia para a revolução pois a guerra com a Catalunha não permitia então a Castela atacar a valer Portugal. Os fidalgos mandam Pedro de Mendonça a Vila Viçosa para obter o consentimento de D. João. Diz-se que D. João, depois de ouvir o Pedro de Mendonça, consultou sua mulher D. Luísa de Gusmão acerca da resolução a tomar e que esta lhe respondeu: “Mais vale morrer reinando que servir vivendo”. D. João resolveu-se a aceitar a coroa e é combinado o dia da revolução. Esse dia, como já os meninos sabem, foi o 1º de Dezembro de 1640. Em 28 de Janeiro de 1641, reúnem-se côrtes em Lisboa e D. João é aclamado rei de Portugal. Nessas côrtes tratou-se de reorganizar o nosso exército e de mandar ministros para as côrtes estrangeiras.

Muitos países da Europa, como a Inglaterra, França e Alemanha, recusaram-se a reconhecer a nova monarquia portuguesa. O nosso exército era pouco e mal organizado. Muitos fidalgos portugueses, receando que Portugal não pudesse oferecer a resistência precisa aos ataques das tropas castelhanas, urdiram uma conspiração para matar D. João IV e entregar Portugal novamente aos castelhanos. Os fidalgos que urdiram essa conspiração foram o arcebispo de Braga, D. Sebastião de Matos Noronha, o conde de Armamar, o Marquez de Vila Real e a duquesa de Caminha. A conspiração foi descoberta, e êstes fidalgos foram decapitados no Rocio em Lisboa. Os Castelhanos principiaram os seus ataques, que durante o reinado de D. João IV não passaram de escaramuças que serviram apenas para adestrar as nossas tropas. A única batalha que se deu no reinado de D. João IV, foi a do Montijo em que as nossas tropas ficaram vitoriosas, sendo comandadas por Matias de Albuquerque. Foi também no reinado de D. João IV que o Brasil foi tomado aos Holandeses, o que se

deve ao João Fernandes Vieira e ao Francisco Barreto. Êste, foi enviado por D. João IV e conseguiu vencer as batalhas dos Gararapes e obrigando os Holandeses a capitular. Na África Salvador Correia de Sá, retoma em 1648, Angola aos Holandeses. D. João IV estava rodeado de homens iminentes pelo saber e pela valentia, e por isso, Portugal conseguiu vencer tôdas as dificuldades que a princípio se levantaram e deste modo foi reconquistando palmo a palmo as nossas colónias, e foi reconhecida a nossa independência pelas outras nações da Europa. Um grande auxiliar de D. João IV foi o P. António Vieira, o maior orador português e um dos melhores de todos os tempos.

D. João IV, mesmo depois de aclamado rei, nunca deixou de se dedicar à música. Tocava órgão todos os dias durante uma hora, desde as 6 às 7 da manhã, e reuniu em biblioteca toda a obra de música que andava dispersa pelos cartórios da capela de Vila Viçosa e Lisboa. Foi D. João IV que tomou para padroeira de Portugal a Nossa Senhora da Conceição, o que declarou nas cortes celebradas em Lisboa no ano de 1646. D. João IV é conhecido na história pelo cognome de restaurador e foi o primeiro rei da 4.<sup>a</sup> dinastia que é conhecida pelo nome de Brigantina, por ter sido o seu primeiro rei o duque de Bragança.

#### 3.<sup>a</sup> Classe

Assistiu às lições de aritmética e ciências dadas à 4.<sup>a</sup> classe. Em português leitura, resumo oral do trecho lido, análise morfológica e ditado nos cadernos.

#### 2.<sup>a</sup> Classe

Operações e cálculo mental. Em português leitura, resumo oral do trecho lido e cópia nos cadernos.

#### 1.<sup>a</sup> Classe

Cálculo mental, leitura, resumo oral do trecho lido e cópia nos cadernos.

Dia 21 de Março

#### 4.<sup>a</sup> Classe

Em corografia repetição de S. Tomé e Príncipe e Angola. Em ciências repetição da matéria dada. Em português leitura, resumo oral do trecho lido, análise morfológica e sintáctica e ditado nos cadernos. Em história expliquei assim o reinado de D. Afonso VI:

Quando D. João IV morreu, D. Afonso era ainda criança tendo apenas 3 anos, ficando sua mãe, D. Luiza de Gusmão a governar durante a sua menoridade. D. Afonso foi atacado de paralisia doença de que ficou sempre sofrendo. Os seus educadores não souberam ou não puderam modificar-lhe o carácter. As suas relações não eram próprias dum rei: acompanhava com a gente da rua e da mais ínfima condição. Saía de noite com más companhias e entregava-se a toda a casta de poucas vergonhas. D. Afonso era de constituição fraca e durante as suas sortidas nocturnas tornava-se atrevido maltratando os passantes que encontrava o que ocasionava por vezes lutas sangrentas entre o bando que o acompanhava e os que eram atacados. Quando porém acontecia de ficar sozinho pelejando, não levava a melhor e muitas vezes se viu a declinar seu nome para conseguir escapar à fúria dos que lhe eram superiores em forças. Exerceu sobre êle grande influência um italiano chamado António Conti. Quando D. Afonso VI tinha 18 anos, D. Luiza de Gusmão, tendo perdido as esperanças de arrancar da intimidade do rei aquele italiano, resolveu abandonar a regência. O conselho de estado não consentiu, D. Luiza de Gusmão desterrou para o Brasil o António Conti. D. Afonso VI depressa teria esquecido o seu amigo e outros tais, se não aparecesse nessa altura um homem ambicioso a aconselhá-lo a que tirasse o poder à rainha regente. Esse homem era o conde de Castelo Melhor. D. Afonso VI tomou conta do poder e nomeia o conde de Castelo Melhor para seu primeiro ministro. Se é certo que o conde nem sempre usou de armas leais para chegar a 1º ministro, o que não oferece dúvidas é que se portou sempre à altura de tão honroso cargo pela sua sabedoria e inteligência. Durante o reinado de D. Afonso VI alcançámos as maiores vitórias contra os castelhanos. Todas essas vitórias se devem ao conde de Castelo Melhor. Em suma, tudo quanto tornou brilhante o reinado de D. Afonso VI, deve-se ao seu primeiro ministro, que teve a habilidade de afastar do rei, todos os que lhe eram prejudiciais. As batalhas ganhas pelos portugueses durante êste reinado foram

as de Linhas de Elvas, Montes Claros, Ameixial e Castelo Rodrigo. A batalha de Linhas de Elvas foi ganha pelo conde de Cantanhede que por esse motivo recebeu o título de Marquez de Marialva. A de Montes Claros foi ganha pelo marquez de Marialva. A do Ameixial ?? foi ganha pelo conde de Vila Flor e a de Castelo Rodrigo pelo marquez de Marialva e conde Shomberg. Por causa destas vitórias é que D. Afonso VI é conhecido na história pelo Vitorioso. Como a França era então inimiga da Espanha, necessitávamos da sua amizade e por isso foi escolhida em França a esposa de D. Afonso VI. Chamava-se ela Maria Francisca Isabel de Sabóia, duquesa de Nemours e d'Aumale. Pouco depois do casamento levantaram-se questões entre o rei e a rainha. Esta não via com bons olhos o conde Castelo Melhor nem António de Sousa de Macedo, secretário de Estado, notável poeta e escritor. Como D. Afonso VI era um doente e um incompetente, a rainha passa a odiá-lo e a manter relações com o infante D. Pedro, irmão de D. Afonso VI. Essas relações aumentaram de dia para dia, e D. Pedro e a rainha, resolveram conspirar contra D. Afonso VI. A conspiração vence, D. Afonso é demitido e mandado para a ilha Terceira. O casamento é anulado, D. Pedro casa com a Maria Francisca Isabel de Sabóia e fica a governar o país como regente. D. Afonso VI foi retirado da Terceira e enclausurado no palácio de Sintra onde morreu. D. Pedro para que melhor vingasse a revolução planeada por êle e pela rainha acusou o conde de Castelo Melhor de o ter querido envenenar declarando que apresentaria testemunhas que justificariam essa acusação, mas que só as apresentaria depois da demissão do conde, porque receava ser perseguido por êle. O conde foi demitido mas essas testemunhas nunca apareceram, porque também o Pedro nunca mais falou em tal envenenamento. O que êle desejava era ver o conde pelas costas, porque era êsse o único sustentáculo do D. Afonso VI. Demitido o conde de Castelo Melhor, ficou D. Afonso VI abandonado, entregue apenas à sua incompetência. A traição do irmão e da rainha fez o resto.

3.<sup>a</sup> Classe

Em aritmética operações de decimais e repetição das medidas lineares, de superfície e de volume, por meio de problemas. Em português leitura, resumo oral do trecho lido, análise morfológica e ditado nos cadernos.

2.<sup>a</sup> Classe

Operações e cálculo mental. Em português leitura, resumo oral do trecho lido e cópia nos cadernos.

1.<sup>a</sup> Classe

Cálculo mental, leitura e escrita nos cadernos.

Dia 22 de Abril

Lição de moral e trabalhos manuais a tôdas as classes.

Dia 24 de Abril

4.<sup>a</sup> Classe

Em história expliquei assim o reinado de D. Pedro II: Já sabem os meus meninos que D. Pedro II se apoderou do poder. Êste rei é o menos simpático da nossa história. Foi desde criança um mau carácter. Acompanhava o irmão em todas as tropelias e conseguia fazer acreditar que era arrastado por êle à prática de más acções. Era dissimulado e falso. Quando D. Afonso VI, a conselho do conde de Castelo Melhor, se retirou para o palácio de Alcântara e dali exigiu a sua mãe a entrega do poder, D. Pedro também lá apareceu apoiando o movimento e colocando-se ao lado do irmão, e depois foi contar tudo à rainha. Logo que D. Afonso VI começou a governar, D. Pedro moderou um pouco a sua maneira de proceder, deixando de praticar desregramentos, com o fim de alcançar popularidade que o pudesse guindar a certos cargos. Tornou-se um frequentador assíduo do palácio, mas ia conspirando secretamente contra o poder de D. Afonso VI. Quando êste casou com a Maria Francisca Isabel de Sabóia, passado pouco tempo, entre o infante e a rainha principiaram as relações que deram origem à deposição de D. Afonso VI. D. Pedro depois de tomar conta do poder, fez as pases com Espanha. Essas pases causaram a Portugal graves prejuízos, pois tendo nós venci\_

do sempre os castelhanos em todas as lutas havidas durante os 27 anos de campanhas decorridas desde 1640, tínhamos direito a exigir dos castelhanos uma indemnização. O conde de Castelo Melhor exigira a província da Galiza e estou certo de que o teria alcançado, se não fôsse destituído do cargo. Assim foi-nos apenas concedido o direito de independência. D. Pedro II é conhecido pelo cognome de pacífico. Por morte de Carlos III, rei de Castela, passou a coroa a Filipe de Anjou, neto de Luiz XIV, rei de França, pois assim o determinara o rei Carlos no seu testamento. A Inglaterra, a Holanda e a França, como não queriam que o duque de Anjou fôsse rei de Castela, opuseram-se ao cumprimento daquelas disposições testamentárias, e convidaram Portugal para defender a mesma causa. D. Pedro comete o grande erro de se aliar com essas nações e de lançar o país numa guerra que arrastou Portugal à ruína. Durante essa guerra apenas alcançámos uma vitória digna de registo: O Marquez das Minas, chefe das nossas tropas, conseguiu entrar triunfante em Madrid. Perdemos a praça de Olivença. O homem a quem a Inglaterra, Holanda e França desejavam entregar a coroa de Castela, era o arquiduque Carlos de Áustria, que veio a Lisboa onde foi recebido com todas as honras. Foi durante o reinado de D. Pedro II que foi assinado entre Portugal e a Inglaterra o tratado de Methwen. É assim chamado porque era então lord Methwen o embaixador da Inglaterra em Portugal e por ter sido êle o intermediário nesse tratado comercial. Pelo tratado de Methwen Portugal responsabilizava-se a receber tecidos ingleses, e a Inglaterra responsabilizava-se a comprar os nossos vinhos do Douro. Há quem acuse o tratado de Methwen, dizendo que foi prejudicialíssimo para a nossa indústria de tecidos. Há também quem o defenda, dizendo que os nossos industriais não tinham competência para fabricarem tecidos que pudessem satisfazer o público quer pela qualidade quer pelo preço, e que o tratado veio beneficiar altamente a economia nacional, porque foi durante êsse tempo que mais vinho foi vendido para Inglaterra. Na verdade, a região do Douro desenvolveu-se a partir do tratado de Methwen e a fama do nosso vinho no estrangeiro principiou nessa data. Se a nossa indústria de tecidos sofreu com o tratado, os prejuízos causados nesse ramo de indústria, foram

bem compensados pelo ouro que entrou no país pela compra do vinho do Douro. Os nossos industriais não estavam ao par do preço do algodão nos vários mercados do mundo. As máquinas das fábricas eram antiquadas e produziam pouco trabalho e este imperfeito. Lutavam também com a falta de capital. Havia também muita ignorância e por isso o industrial não estava apto a traduzir muitas revistas estrangeiras onde encontraria o preço do algodão nos vários mercados do mundo. Por tudo isto, os nossos tecidos eram muito inferiores aos ingleses e o preço atendendo à qualidade era relativamente mais caro. Em suma, o tratado de Methuen, se trouxe a Portugal alguns prejuízos, também trouxe benefícios e estes, no dizer de alguns críticos, foram maiores que aqueles. D. Pedro II morreu antes de terminada a guerra da sucessão do trono de Espanha. Do casamento com D. Maria Francisca Isabel de Sabóia, não teve filhos. Como enviuvasse casou outra vez com D. Maria Sofia de Neuburgo da qual teve muitos filhos e dentre estes D. João que lhe veio a suceder no poder.

3.<sup>a</sup> Classe

Assistiu às lições de aritmética dadas à 4.<sup>a</sup> classe. Em português leitura, resumo oral do trecho lido e ditado nos cadernos.

2.<sup>a</sup> Classe

Operações e suas aplicações práticas. Em português leitura, resumo oral do trecho lido e ditado nos cadernos.

1.<sup>a</sup> Classe

Cálculo mental e leitura e cópia nos cadernos.

Dia 25 de Abril

4.<sup>a</sup> Classe

Em história expliquei assim o reinado de D. João V: Depois da morte de D. Pe\_

dro II foi aclamado rei de Portugal D. João V. Foi durante êste reinado que acabou a guerra da sucessão ao trono de Espanha, assinada pelo tratado de Utrecht. A última batalha desta guerra, foi a de Almansa. Como já disse aos meus meninos, o único feito brilhante das nossas tropas foi a sua entrada triunfal em Madrid, comandados pelo Marquez das minas. Portugal nada recebeu em troca dos sacrifícios feitos durante essa guerra. As nossas colónias também foram atacadas pelos partidários do partido de Filipe V que foi o vencedor. Os franceses atacaram o Rio de Janeiro. No primeiro ataque que tentaram contra esta cidade foram completamente derrotados. Insistiram novamente sob o comando do Guay – Trouin, tomando a cidade e saqueando-a. D. João V casou com a arquiduquesa D. Maria Ana de Áustria. Foram imponentíssimas as festas que se fizeram em Lisboa por ocasião do casamento. D. João V era muito devoto. No seu tempo, os turcos invadiram os estados pontifícios. O papa pediu auxílio aos reis cristãos e D. João V mandou um exército que juntamente com as tropas que foram enviadas por outros reis em defesa do papa, se bateram contra os turcos na batalha de Matapan, derrotando-os por completo. O papa concedeu ao D. João V o título de fidelíssimo. Durante êste reinado foram feitas grandiosas obras. Foi mandado construir o convento de Mafra onde foram gastos 120 milhões de cruzados e o aqueduto das águas livres em Lisboa. Esta obra foi de grande utilidade porque dela resultou o abastecimento de água para a cidade de Lisboa. D. João V mandou construir em Roma uma capela de prata a S. João Baptista. Esta capela encontra-se na igreja de S. Roque em Lisboa. A Sé de Lisboa foi elevada a categoria de patriarcal. Foi no reinado de D. João V que foi fundada a Academia Real da História Portuguesa. D. João V estimava muito as letras e estava sempre pronto a socorrer os autores pobres que não tinham dinheiro para mandar publicar as suas obras. Os gastos feitos por este rei foram muitos deixando o país pobre. É conhecido na história pelo cognome de magnânimo.

Em geometria repetição geral de triângulos e quadriláteros. Em corografia, repetição dos estados da Índia, Macau e Timor. Em português leitura, resumo oral do trecho lido, análise morfológica e sintáctica

e ditado nos cadernos.

### 3.<sup>a</sup> Classe

Assisti à lição de geometria dada à 4.<sup>a</sup> classe. Em aritmética vários problemas baseados no sistema métrico. Em Português leitura, resumo oral do trecho lido, análise morfológica e ditado nos cadernos.

### 2.<sup>a</sup> Classe

Mandei fazer várias operações nas lousas, para **mecanizar**. É preciso que os alunos se habituem a fazer com rapidez uma operação. Por isso eu vou ainda marcar rasoáveis multiplicações e divisões, embora a pedagogia ralhe comigo a bom ralar. Tem de ser. Em português leitura, resumo oral do trecho lido e ditado nos cadernos.

### 1.<sup>a</sup> Classe

Cálculo mental, leitura e cópia nos cadernos.

Dia 26 de Abril

### 4.<sup>a</sup> Classe

Em história expliquei assim o reinado de D. José I: Após a morte de D. João V, foi aclamado rei de Portugal, D. José I. No tempo em que D. José foi aclamado havia um homem que merecia a sua confiança por haver desempenhado com brilho o cargo de embaixador em Londres e Viena de Áustria. Esse homem chamava-se Sebastião José de Carvalho e Melo, e foi escolhido por D. José I para seu primeiro ministro. Cinco anos depois da aclamação de D. José, foi Lisboa arrasada por um terrível terramoto, na manhã do dia 1º de Novembro de 1755. Foi nesta ocasião que se afirmou o valor de Sebastião de Carvalho, pois conservou toda a coragem e sangue frio, perante tão espantosa desgraça, dando as ordens necessárias para remediar tanto quanto possível os estragos causados. A parte baixa da cidade ficou toda em ruínas. Em muitas outras casas do resto da cidade rebentaram incêndios o que aumentou o pavor da multidão que corria como louca pelas ruas gritando. Aproveitando a confusão, apareceram homens sinistros, matando, roubando e violando. Sebastião de Carvalho, ordenou aos soldados encarregados de manter a ordem, que levantassem uma força

no mesmo local em que apanhassem êsses malfeitores praticando delitos e nela o enforcassem. Graças a esta medida cessaram os crimes. Mandou vir víveres dos arredores da cidade, para socorrer os que haviam ficado sem recursos e que nem casa tinham para viver. Deu ordem aos soldados da guarnição de Lisboa não só para manterem a ordem, como para arrancar dos escombros as vítimas que imploravam auxílio. Mandou enterrar os mortos para que não sobreviesse alguma epidemia e mandou distribuir roupas aos que, na precipitação da fuga, nem tempo haviam tido para se agasalharem convenientemente. Por todos os serviços prestados por Sebastião José de Carvalho e Melo, durante o terramoto, D. José depositou nele inteira confiança e entregou-lhe completamente o govêrno do país. A nobreza via com maus olhos as honras prestadas ao Sebastião de Carvalho e a companhia de Jesus também se declarou contra êle. Todos tentaram convencer D. José da incompetência do seu ministro e conseguiram que o destituisse do cargo e o expulsasse do reino.

Tudo foi em vão, porque Sebastião José de Carvalho saía sempre vitorioso de todas as acusações. Foram muitas as obras e reformas que se fizeram durante o reinado de D. José I. Foi reconstruída a parte baixa da cidade de Lisboa, sendo atribuída ao Sebastião de Carvalho, a planta da reconstrução. Para desenvolvimento do comércio do Brasil, foram criadas duas companhias; a do Grão Pará e Maranhão. Para que os nossos vinhos do Douro não fossem adulterados e a sua venda fôsse garantida para o estrangeiro, foi criada a Real Companhia Vinícola do Norte de Portugal. A região do Douro mereceu especial protecção a Sebastião José de Carvalho. Como os nossos vinhos tivessem grande procura pelos ingleses por causa do tratado de Methwen, foram muitos os apicultores que se deram à cultura da vinha, pois o preço do vinho era bom. Daí resultou uma superabundância de vinho e uma falha de trigo, pois a vinha substituíra os cereais. Sebastião José de Carvalho não teve dúvidas em mandar arrancar as vinhas em todos os terrenos próprios para a cultura do trigo. Como a região do Douro é uma região montanhosa onde só é possível cultivar o vinho, foi por isso que o grande estadista fomentou o desenvolvimento da cultura da vinha nessa região e a protegeu por meio de decretos que lhe trouxeram uma época de grande prosperidade. Reformou a Universidade de Coimbra,

e criou escolas em todas as vilas do reino. Acabou com as distinções entre cristãos novos e cristãos velhos e acabou também com a escravatura. Limitou o poder do tribunal da inquisição. Tratou do desenvolvimento da nossa indústria e foram altamente protegidas as fábricas da Covilhã a fábrica de seda de Lisboa e os vidros da Marinha Grande. Sebastião José de Carvalho foi um dos maiores inimigos do tratado de Methuen e por isso decretou que os portugueses comprariam os tecidos nacionais e não os estrangeiros. Disciplinou o nosso exército para o que mandou vir o conde de Lippe, general inglês, que reformou os costumes militares e organizou o nosso exército. Fundou a imprensa régia, que é hoje a imprensa nacional. Eram muitos os privilégios dos nobres e Sebastião de Carvalho, aproveitava todos os meios para os restringir, aumentando assim o poder real. D. José de Mascarenhas, que herdara a casa do duque de Aveiro, pretendia que lhe fossem cedidos todos os direitos do seu parente. D. José opôs-se, por conselho de Sebastião de Carvalho e daí resultou o ódio fidalgo de D. José contra o estadista. Diz-se que os jesuítas intrigaram o duque para matar o rei pois morto ele, o primeiro ministro ficaria sem auxílio e fácil seria a sua expulsão do reino. Dá-se a conspiração contra o rei na qual entraram o duque de Aveiro e os Távoras e Jesuítas. Foram disparados uns tiros contra D. José I, quando êste saía do palácio, e disso foram acusados os fidalgos atrás mencionados. Foram julgados e condenados à morte. Os jesuítas foram expulsos de Portugal e os seus bens confiscados. É esta uma das grandes manchas no govêrno de Sebastião de Carvalho. Em todo o processo dos Távoras não se encontra acusação alguma provada que pudesse originar a condenação à morte. A acusação dos Távoras foi uma vingança de Sebastião de Carvalho. Êste nunca perdoara à Marquesa de Távora o haver-lhe negado a filha em casamento para um dos seus filhos, dêle Sebastião de Carvalho. Esperemos que a história se pronuncie a valer sôbre a administração do grande ministro de D. José I para sabermos então o que de verdadeiramente bom e mau há no seu governo. Sebastião José de Carvalho e Melo a princípio conde de Oeiras, foi mais tarde recompensado com o título de Marquez de Pombal. Mandou construir uma estátua equestre ao D. José I, que foi colocada no Terreiro do Paço e que foi inaugurada em 6 de Junho de 1775, dia em que D. José fazia 61 anos. Foi construída

pelo escultor português Machado de Castro e fundida em bronze pelo tenente coronel de artilharia Bartolomeu da Costa. D. José I é conhecido na história pelo reformador. Depois da morte deste monarca, o marquez de Pombal foi prêso e desterrado para as suas propriedades de Pombal.

Em aritmética repetição geral do sistema-métrico por meio de problemas. Em corografia, repetição dos rios, serras, províncias e linhas férreas de Portugal. Em português leitura, resumo oral do trecho lido, análise morfológica e sintáctica e ditado nos cadernos.

### 3.<sup>a</sup> Classe

Assistiu à repetição do sistema – métrico da 4.<sup>a</sup> classe e fez várias operações nas lousas. Em português leitura, resumo oral do trecho lido e ditado nos cadernos.

### 2.<sup>a</sup> Classe

Operações e vários problemas. Em português leitura, resumo oral do trecho lido e ditado nos cadernos.

### 1.<sup>a</sup> Classe

Cálculo mental, leitura e escrita nos cadernos.

Dia 27 de Abril

Comemorações do 11º aniversário do Senhor Dr. Oliveira Salazar como ministro das finanças.

Dia 28 de Abril

### 4.<sup>a</sup> Classe

Em história expliquei assim o reinado de D. Maria I:

Após a morte de D. José I, foi aclamada rainha de Portugal, sua filha D. Maria. Foi a primeira rainha que governou só por si, porque em Portugal não havia a lei sálica, que proibia as mulheres de governarem. O pai de D. Maria, ao ver que não sobrevivia nenhum dos seus filhos varões, resolveu casá-la com o seu irmão D. Pedro, para deste modo assegurar a independência do país. D. Maria e D. Pedro, deram-se sempre bem e desse ca\_

samento houve três filhos. D. Maria era muito religiosa e por isso não via com bons olhos as ousadas reformas do primeiro ministro de seu pai. Por isso, 8 dias depois de tomar conta do poder, expulsou o marquez de Pombal, ordenando-lhe que fôsse viver para as suas propriedades. Apresentaram-se os descendentes dos Távoras a exigirem que lhes fossem restituídos os bens confiscados. D. Maria nomeou uma comissão para rever o processo. Essa comissão porém, atendendo às dificuldades que o caso ia levantar, desleixou-se na revisão do processo. D. Maria, empenhada em atender as reclamações que lhe eram feitas, chama os juizes ao palácio e ordena-lhes que não consentirá que se retirem sem liquidarem a questão. Dada a sentença, aparece o procurador da coroa, João Pereira Ramos, a embargar a sentença e esta nunca se promulgou. Se no governo de D. Maria não tivessem aparecido homens da escola de Pombal, como João Pereira Ramos, Martinho de Melo e Castro, José de Seabra, Pina Manique, o duque de Lafões e Luiz Pinto de Sousa Coutinho, é possível que tôdas as obras do grande estadista tivessem sido aniquiladas e que o país retrocedesse no caminho do progresso. D. Maria queria readmitir em Portugal os jesuítas, mas o seu confessor, D. Frei Inácio de S. Caetano, arcebispo de Tessalónica, homem rude e de bom senso, fez ver à rainha que a ordem tinha sido extinta pelo pontífice e que admiti-la em Portugal era cair no desagrado da Espanha, França e dos outros países que haviam trabalhado para a extinção da ordem. Enquanto o arcebispo de Tessalónica viveu, as tempestades do coração da rainha foram acalmadas pelos seus conselhos sensatos. Aos homens acima mencionados, se devem as grandes obras que honram o reinado de D. Maria. São elas: a fundação da Real Academia das Ciências, a Academia da Marinha, a Academia da Fortificação, a Casa Pia e a biblioteca Pública, etc. D. Maria estava sempre pronta para auxiliar todas as obras de caridade e beneficência, pois era extremamente bondosa e caritativa. Dispensou grande protecção às mulheres abandonadas e chegou a proibir que as mulheres representassem nos teatros. Como era muito religiosa, mandou construir a grande basílica do Sagrado Coração de Jesus e mandou também construir a Igreja da Memória, no mesmo local onde se dera o atentado contra seu pai. Durante o reinado de D. Maria, desenvolveu-se a marinha. A frota portuguesa compunha-se de 71 navios. Sucedem agora vários desgostos que tornam horrível a vida da rainha.

Morre o seu marido a quem muito estimava. Pouco depois morre sua mãe D. Maria Vitória e quase a seguir o seu filho mais velho, D. José. O arcebispo de Tessalónica, único conselheiro leal e desinteressado, morrera também. D. Maria ficou completamente só, entregue à dor de fundos desgostos. O seu confessor passou a ser o bispo do Algarve, D. José Maria de Melo, homem fanático e destituído de bom senso. Para agravar tudo isto, deu-se na França a revolução, a fuga da família real para Varennes; etc., etc. O espírito fraco da rainha, já pelos desgostos sofridos, já pelos acontecimentos da França, já pelos conselhos do seu confessor que tentava levar a rainha a reabilitar a honra dos Távoras, o espírito fraco da rainha, digo, não pode aguentar por mais tempo essa luta gigantesca em que a pobre senhora se debatia entre a vontade de reabilitar a honra dos Távoras e o medo de tentar a Deus, colocando-se ao lado dos assassinos de seu pai. O primeiro ataque de loucura assaltou-a no dia 1 de Fevereiro de 1792, à saída do Teatro de Salvaterra. Tentaram-se todos os esforços para conseguir a cura da rainha, mandando até vir de Inglaterra o célebre doutor Willis, a troco da quantia fabulosa de 10.000 libras, não falando no resto, e tudo foi em vão. Viveu 24 anos depois de ter enlouquecido. Tomou conta do poder como regente seu filho D. João VI. Foi durante os primeiros anos da regência de D. João, que se deram as invasões francesas. Por esse motivo a corte resolveu retirar-se para o Brasil. D. Maria foi obrigada a seguir para o Brasil. Na carruagem que a conduziu a bordo, gritava dizendo que a levavam para o cadafalso. Havia 15 anos que enlouquecera e no Brasil ainda viveu neste estado durante 9 anos. É conhecida na história pelo cognome de Piedosa. Em ciências, repetição geral da matéria dada. Em português leitura, resumo oral do trecho lido, análise morfológica e sintáctica e ditado nos cadernos.

### 3.ª Classe

Assistiu à lição de ciências dada à 4.ª classe. Em aritmética problemas vários sobre sistema-métrico e em português leitura, resumo oral do trecho lido, análise morfológica e ditado nos cadernos. Os alunos desta classe também fizeram várias operações nas lousas.

2.<sup>a</sup> Classe

Vários problemas e operações nas lousas. Em português leitura, resumo oral do trecho lido e ditado nos cadernos.

1.<sup>a</sup> Classe

Cálculo mental, leitura e escrita nos cadernos.

Dia 29 de Abril

4.<sup>a</sup> Classe

Em história expliquei assim o reinado de D. João VI:

D. João VI tomou conta do poder como regente, depois da loucura de sua Mãe D. Maria I. A república havia sido implantada em França, depois da revolução. As nações da Europa resolveram-se a combater a França para proclamar nela novamente a Monarquia. A campanha feita pelas nações da Europa para implantar a monarquia em França é conhecida na história pela campanha do Roussillon. Portugal também entrou na luta mas não obtivemos bons resultados, porque tendo a Espanha feito pazes com a França, ficamos à mercê das tropas francesas contra as quais nada podíamos dada a insignificância do nosso exército. Tendo Napoleão conseguido ser aclamado imperador pelos franceses, resolveu vingar-se dos portugueses. Como queria vencer a Inglaterra, a sua maior inimiga, intimou os portugueses a fecharem os seus portos àquele país. Como os portugueses não obedecessem, ordenou as invasões. A primeira invasão foi comandada por Junot. O nosso D. João VI, resolveu retirar-se para o Brasil, ao saber que as tropas de Napoleão iam invadir Portugal. Quando as tropas Francesas já estavam perto de Santarém, o rei, com toda a família real, embarcava para o Brasil, deixando o país à mercê das tropas inimigas. Os soldados franceses que haviam atravessado os Pirinéus e muitas outras montanhas espanholas, pelo rigor do Inverno, chegaram a Portugal em estado miserável: esfarrapados, cansados e completamente esfomeados. Parece impossível que Portugal se sujeitasse ao domínio destas tropas, que teriam sido derrotadas por meia dúzia de soldados portugueses. A nossa história tem destas coisas. Em Santarém foram recebidos pelos nossos soldados que tinham ordem de tratar bem as tropas francesas. E assim, uma caterva de soldados esfarr\_

pados, completamente cansados da viagem, famintos, quasi desarmados, entram em Lisboa sem a mais leve resistência e tomando conta de Portugal em nome de Napoleão. Vergonha das vergonhas. Quando em Lisboa foi ordenado por Junot para substituir a nossa bandeira pela francesa, o povo, o bom povo, o herói humilde e desconhecido, aquele de que todos falam mas que quasi ninguém conhece, revolta-se e solta o primeiro grito de revolta. Que fazer porém? O nosso rei ia a caminho do Brasil, e os que tinham poder para assumir responsabilidades, faziam curvaturas cervicais e dorsais diante de Junot. Quem sinta orgulho em ser português é obrigado a corar de vergonha ao ver o que os nobres fizeram a Junot. Jantares, divertimentos de toda a espécie eram oferecidos ao general napoleónico. As damas da cidade, corriam apressadas a cumprimentá-lo e a desejarem a preferência. Uma pouca vergonha. Em recompensa de tantas amabilidades, Junot ordena aos seus subalternos que afoguem em sangue todas as revoltas que apareçam pelo país, e que entrem nas igrejas e roubem tôdas as suas alfaias e jóias. Foi tal a brutalidade das tropas francesas, que até os próprios túmulos foram violados. Os túmulos de D. Pedro I e de D. Inez de Castro, foi violado pelos franceses e os ossos espalhados pelo chão. É caso para cismar na violação do túmulo de D. Pedro e D. Inez. Como sabem, o Pedro amou loucamente a D. Inez. Quando ela foi cobardemente assassinada, O Pedro ficou quasi doido. Logo que tomou conta do poder, mandou construir no mosteiro de Alcobaça um túmulo riquíssimo para onde mandou transladar o cadáver de D. Inez. Ao lado dêste túmulo mandou edificar um outro igual, declarando que queria ser sepultado nele para ficar sempre ao lado daquela que tanto estimara em vida. Vêm os franceses, violam os dois túmulos, arrancam sacrilegamente os ossos de dentro dêles e espalham-nos pelo chão, misturando-os. É caso para dizer que os destinos de Pedro e Inez estavam tão ligados que até depois de mortos, os próprios ossos dos seus corpos, haviam também de ficar unidos. Adiante. Junot demorou-se em Portugal um ano. Os portugueses estavam anciosos por expulsar do seu país o exército invasor. A Inglaterra, desejava poder auxiliar-nos e o seu exército não se fez esperar. Logo que as tropas inglesas puderam desembarcar no nosso território, formou-se um exército de soldados portugueses e ingleses

que por isso se ficou chamando na história exército anglo-luso. O general inglês a quem foi confiado o comando, foi a Artur Wellesley. O exército anglo-luso derrotou as tropas francesas nas batalhas de Roliça e Vimeiro e obriga Junot a retirar-se para a França. As condições de partida foram combinadas em Sintra e foi um grande erro deixar partir o Junot com tantas riquezas que as suas tropas nos haviam roubado por igrejas e mosteiros. Napoleão, manda segundo exército invadir Portugal confiando o seu comando a Soult. Esse exército entrou por Trás-os-Montes, tomou a cidade de Braga e entrou no Pôrto. Os habitantes da cidade do Pôrto, tomados de grande pânico fugiram da cidade e dirigiram-se para Vila Nova de Gaia, onde se encontravam as nossas forças. Nesse tempo não havia ainda ponte alguma sôbre o Douro, a não ser uma feita de barcas. A multidão, na precipitação da fuga, entra de roldão pela ponte, e esta, não podendo aguentar todo o peso daquela avalanche de pessoas, afundou-se, ficando centenas de pessoas a braços com a morte. As nossas tropas atacaram as tropas de Soult e obrigaram-nas a retirar-se para a França. Napoleão irritadíssimo pelas derrotas sofridas pelas suas tropas em terras de Portugal, e ao mesmo tempo um pouco envergonhado por ver o seu exército batido por aqueles que êle jurara fazer desaparecer do número das nações, mandou terceiro exército invadir Portugal, entregando o seu comando ao seu melhor general, chamado Massena. O nosso exército, como já se disse, era comandado por Wellesley, e mais tarde, veio também para Portugal o general Beresford. Este último era um grande disciplinador e muito contribuiu com a sua rispidez, para tornar o nosso exército disciplinado e valente. Wellesley, depois da vinda de Beresford dedicou-se à construção de fortes para melhor conseguir defender o nosso território. Foi êle que mandou construir os fortes das Torres Vedras. Eram 25 ?? fortes defendidos por 572 peças de artilharia. Massena entrou em Portugal com um formidável exército e convencido de que sujeitaria os portugueses ao poder de Napoleão. Entrou pelas Beiras e os portugueses ofereceram-lhe batalha na serra do Buçaco. Travada a batalha, as tropas do Massena sofreram uma grande derrota. Massena, porém, não querendo abandonar Portugal, tenta ainda avançar sôbre Lisboa para ver se conseguia tomá-la. Afinal, encontra pela

frente as linhas de Torres Vedras que não pôde vencer. As tropas anglo-lusas, depois da vitória de Torres Vedras perseguem as tropas francesas em Portugal, na Espanha e vão batê-las na própria França em Bordéus e Tolosa. Com a derrota de Massena, acabaram as invasões francesas que haviam começado em 1807 e acabaram em 1810, tendo-se prolongado as lutas até 1814. Expulsos os franceses de Portugal, formou-se uma junta governativa a presidência da qual foi entregue ao Beresford. Durante a regência do Beresford os ingleses mostravam desejos de se apoderar de todos os cargos públicos. Os oficiais ingleses tinham mais regalias que os oficiais portugueses e da parte do Beresford principiaram perseguições. Perante esta atitude é preparada uma revolução para expulsar os ingleses sendo o seu chefe o general Gomes Freire Andrade. Afinal essa conspiração foi descoberta e o Gomes Freire de Andrade foi enforcado. Aconteceu isto em 1817. Três anos depois, isto é, em 1820, rebentou uma revolução liberal no Pôrto, que se estendeu a todo o país e os ingleses foram obrigados a saírem de Portugal duma vez para sempre. Expulsos franceses e ingleses, os portugueses redigiram a Carta Constitucional e convidaram D. João VI a regressar a Portugal. Carta Constitucional é uma série de artigos onde estão declarados os direitos de cada cidadão. É a lei fundamental do país. Até 1820, a nossa monarquia fora absoluta e hereditária. Até ao tempo de D. Afonso VI, os reis costumavam reunir côrtes. Depois de D. Afonso VI, nunca mais foram convocadas côrtes e por isso a monarquia se chamava absoluta despótica. A vontade do rei era a lei. Depois da revolução liberal de 1820, passou a lei a ser o rei, porque até o próprio rei tinha de obedecer à carta constitucional. É por isso que a monarquia, depois da promulgação da carta constitucional, passou a chamar-se monarquia constitucional. D. Afonso VI deixa o govêrno do Brasil entregue a seu ?? mais velho D. Pedro e regressa a Portugal. Depois da sua chegada são convocadas as côrtes e perante elas D. João VI jura fidelidade à carta constitucional. Sua mulher Carlota Joaquina e seu filho Miguel recusam-se a jurar fidelidade à carta constitucional, retiram-se para a quinta do Ramalhão e passam ali a conspirar contra a nova forma de govêrno. Durante o reinado de D. João VI há várias tentativas para implantar outra vez a monarquia absoluta despótica e todas motivados pela política seguida pela Carlota Joaquina

\_\_\_\_\_ Fim do Vol II \_\_\_ do diário escolar de 1938/39 \_\_\_\_\_

\*\*\*