



PARA O 2.º ANNO
ELEMENTAR

Manual das mães

Ensino em família ou em classes

— TOR —

Analia Franco

1.ª SERIE

(Livro do alumno)

FASCICULO 2.º

Typ. d' A Voz Maternal
S. Paulo

Manual das mães

— PARA —

O 2.º ANNO ELEMENTAR



Ensino em familias ou em classes

— POR —

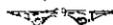
 *Analia Franco* 

1.ª SERIE

(*Livro do alumno*)

FASCICULO 2.º

S. Paulo
Typ. d'A Voz Maternal
1914







QUARTO DIA

CAPITULO XXXI

Segunda aula arithmetica

Parte Escripta

Arithmetica § 29.º

O que é numero concreto?

E' aquelle cuja unidade é determinado ex: 5 metros 2 lapis,

Os numeros concretos de quantos mo los podem ser?

De dois incomplexos e complexos.

O que é numero incompleto?

E' aquelle que vem expresso com uma só especie de unidades ex: 4 Kilogrammos. Escrever 8 numeros abstractos, 10 numeros concretos, 6 incomplexos e 4 numeros complexos.

Grammatica § 30.º

De que consta o alphabeto?

De vogaes e consoantes.

O que é vogal?

São sons puros que por si só, pronunciam-se facilmente.

O que é consoante?

São os sons ou ruidos que só se percebem quando veem com a vogal.

Geographia § 31.º

Qual é a superficie do Brazil?

E' de 8.334.218 kilcmetros quadrados.

Onde se acha esta rua?

Na cidade de * * *

E esta cidade em que Estado do Brazil se acha?

No Estado de S. Paulo.

E onde se acha a capital de S. Paulo?

No Estado de S. Paulo que é um dos 16 estados marítimos do Brazil.

CAPITULO XXXII

5.ª Aula — Grammatica e Linguagem

Parte Escripta

Zoologia § 32.º

O que são articulações?

São logares onde os ossos se encontram uns com os outros.

O que são musculos?

São os motores de locomoção que permittem de se mover o corpo formando os musculos e a carne.

O que é a digestão ?

E' a introdução dos alimentos necessarios para a conservação da vida.

Botanica § 33.º

Quanto ao logar onde as folhas nascem, como podem ser ?

São : seminaes, radicaes, caulinaes, ramaes e floreaes.

Como se chama a materia que dá a côr verde na folha ?

Chama-se chlorophila.

Quaes são as principaes partes d'uma planta ?

São : a raiz e o caule.

Historia do Brazil § 34.º

Que capitania fundou Martin Affonso de Souza ?

Fundou a capitania de S. Vicente na bahia de Santos a 10 leguas de Piratininga, que deu logar á fundação de S. Paulo em 1552.

Desde quando se estabeleceram os francezes no Brazil ?

Desde 1555 e só depois de muitas luctas é que foram expulsos.

Que naufragio notavel se deu em 1510 ?

Foi de um navio portuguez sendo os naufragos devorados pelos Tupinambás.

Geometria § 35.º

O que é uma linha recta ?

E' o caminho mais curto entre dous pontos dado.

O que é uma linha vertical?

E' a que segue a direcção do fio aprumo.

O que é uma linha horizontal? -

E' a que segue a direcção das aguas tranquillas.

Astronomia § 36.º

Como são classificados os astros luminosos?

Por ordem de seu brilho em estrellas de 1.º 2.º 3.º 4.º á 16.º grandeza, constituem grupos chamados constellações.

D'entre esses quaes são os mais distinctos?

São 12 chamados Zodiacaes porque circulam a orbita da terra.

O que è o sòl?

E' uma estrella centro do nosso systema planetario.

CAPITULO XXXIII

Leitura

Moral

Ø orgulho é um defeito que nos faz crér que somos superiores aos outros. e melhores do que elles em tudo. Este defeito nos torna insupportaveis ante as pessoas bem educadas, e raro é a pessôa que não deseje humilhar o orgulhoso para que este se convença do erro em que está.

Ø orgulhoso de ordinario é sem caridade para

com os seus irmãos, aos quaes julga d'uma esphere inferior à sua.

E' a prova mais cabal d'um coração sem benevolencia e alheio á humana piedade. A vaidade é outro defeito que tambem nos torna detestaveis, é uma variante do orgulho que se mostra em cousas infinitamente pequeninas. O vaidoso gostá de fallar da posição elevada dos seus parentes, tem orgulho dos trajes que ostenta e presume-se valer muito pela sua apparencia e qualidades imaginarias.

Quando este defeito se estende ás pequenina, bacatellas, aos apuros de toilettes exageradas torna a pessôa ridicula e frivola. E' preciso que se reflecta que o verdadeiro merito está nas qualidades do coração e nos talentos reaes, e não na estreiteza do espirito e em futilidades. A instrucção contribue efficazmente para nos tornar simples e modestos, a frivolidade quasi sempre reflecta as pessôas que são ignorantes e preguiçosas.

O preguiçoso ficará sempre ignorante e frívolos tornando-se um ente inutil para a familia, para a patria e para si proprio. Arrastará penosamente uma vida aborrecida enfadonha e miseravel tanto para si como para os outros.

Instrucção Civica

A lei é commum a todos os cidadãos d'um mesmo paiz, è um conjuncto de prescripções que lhes são impostas. A lei deve ter por base a applicação da justiça e por isso deve ser a expressão da vontade geral. As leis sociaes variam segundo as circumstancias, conforme o meio e de accordo com a civilização. Essas leis são de diferentes especies. As leis

constituições fundão a constituição d'um paiz organizam os poderes publicos e regulam as suas attribuições. As leis organicas completam pelas suas prescrições a organização dos poderes publicos.

Geographia — Cosmographia

A terra é 50 vezes maior do que a luz que envia-lhe durante a noite a luz do sol. A terra é um milhão e 300 mil vezes menor do que o sol que, é para ella a unica fonte de luz, de calor e de vida.

A superficie da terra está dividida em terras e aguas.

A terra move-se no espaço; gira sobre si mesma como vira um pião.

Este movimento é chamado diurno ou de rotação. E' executado em 24 horas ou um dia. Enquanto a terra gira sobre si mesma avança um pouco no espaço. Ella emprega 365 dias e 6 horas ou um anno para descrever assim uma grande curva ao redor do sol. E' o que se chama movimento annual ou de translação. Este movimento determina as 4 estações como o movimento diurno determina o dia e a noite.

As 4 estações são a primavera, o verão, o outono e o inverno.

Zoologia

Os mamiferos carnivoros comprehendem os insectivoros e os carnivoros propriamente ditos. Os principaes insectivoros são o ouriço, a toupeira e o musarinho. São animaes muito uteis. Os carnivoros dividem-se em digitigrados. Estes são representados na Europa pelo úiso, o texugo, e na America pelo coati.

Os digitigrados comprehendem 1.º as doninhas as martas, furão, arminho, foinha e lontras. 2.º os gatos, lynce, leão, tigre, panthera, leopardo e onça. No geral estes animaes são nocivos excepto o cão e o gato. Os pachydermes teem a pelle muito grossa. Dividem-se em tres grupos: 1.º os elephants, hypopotamos, e rhinoceros: 2.º os solipedes (cavallo, jumento e zebra.) 3.º os porcinos (javali, javaric.) O cavallo o jumento o burro e o porco são animaes domesticos muito uteis.

Os ruminantes mastigam duas vezes os alimentos, teem 4 estomagos ou panças.

Dividem-se em ruminantes com cornos ocios e persistentes; boi, cabra, carneiro, veado, antilope gazella; sem cornos como: o camello, dromedario, lhama, almiscarados, os ruminantes com cornos cheios e caducos: o veado, o cabrito montez e a renna; ruminantes com cornos cobertos de pelle: a girafa que habita na Africa.

De todos esses animaes o mais util para o homem é o boi.

Economia Domestica

Não ha ninguem por mais pobre que seja, por mais occupado que a vida que não disponha de algum tempo para aperfeiçoar-se.

Basta o sacrificio de um pouco de descanso para conseguir-se muito, fazer até produgios de adiantamento moral.

Uma hora por dia arrancada ao ocio, diz Samuel Smiles e bem empregada, é tempo sufficiente para aprender-se em poucos annos uma sciencia.

Aproveitar o tempo é tambem uma virtude domestica que devemos aprender e cultivar com esmero. Não seja a falta de tempo desculpa para a ignorancia.

Desde que se tenha boa vontade de aprender tudo se aprende; o que não nos ensina os livros na escola, ensina o trabalho no lar paterno, o que não nos doutrina os professores com a lição, prega-nos a mãe com o exemplo.

Assim tanto de um como de outro modo saibamos nós colher os benéficos fructos. A economia domestica é pois uma sciencia muito complexa que abrange estudos intellectuaes e praticos e semultaneamente aprende-se no lar e na escola,

A mãe e a professora devem dar-se as mãos para completarem uma unica obra — instrucção da futura esposa :

Botanica

O carvão de lenha obtem-se pela carbonisação da madeira. Emprega-se, como combustivel serve para fabricar a polvora e guarnecer os filtros. A casca pulverizada do carvalho serve para cortar as pelles.

Extrahe-se tambem do tronco das arvores: a cortiça, a resina, a gomma, o cautchouc ou borracha e o quinino. Das folhas das arvores deve-se estudar o picicolo, o limbo, e as nervuras. As folhas no geral são verdes, e a materia que lhe dá essa côr chama-se clorophila. As folhas são inteiras ou dentadas, simples ou compostas. Servem as folhas para a respiração nutrição e a transpiração do vegetal.

A seiva que a planta tira do solo é elaborada pelas folhas e leva o alimento a todas as partes da planta. Ha um grande quantidade de folhas que servem d'alimento aos homens e aos animaes. Muito são empregadas na industria. Dae exemplo de folhas alimenticias; industriaes e medicinaes;

Historia do Brazil

A capitania de S. Amaro foi doada a Pero Lopes de Souza, o qual não foi tão feliz na sua empreza como Martin Affonso de Souza seu irmão,

Essa capitania que compunha-se de dois senhorios muito distantes um do outro, tinha 80 leguas de costa, Estes dous estabelecimentos era um na ilha de S. Amaro, proximo de S. Vicente e o outro na ilha de Itamaracá em Pernambuco.

Pero Lopes de Souza voltou para Portugal deixando para admistrador de sua capitania a Gonçalo Affonso em S. Amaro e a João Gonçalves em Itamaracá. Este donatario pereceu em um naufragio perto de Madagascar na Africa,

A capitania de Parahyba do Sul que constava de 30 leguas entre as de S. Vicente e Espiuito Santo foi uma das que não vingaram,

O seu donatario, Pedro Goes da Silveira, depois de 5 annos de guerra com os Goytacazes, viu-se obrigado a evacual-a.

Agricultura

As principaes partes de uma charrua, são o cortador o socco e a aiveca,

O cortador é uma especie de faca grande de ferro aguda e cortante destinada a picar a terra verticalmente, e cortar as raizes das hervas más: o socco igualmente de ferro continua a acção começada pelo cortador, esbrôa a terra por baixo e horizontalmente: do socco a parte da terra cortada se leva desligada sobre a aiveca que acabando a acção do corte segue a inclinação que a terra deve conservar,

A aiveca é feito d'um pau muito duro, mas polido para que possa escorregar facilmente no rego traçado pela charrua.

A fôrma da charruas são muito variadas; as charruas são conformadas de accordo com a natureza dos terrenos que ellas devem as dividir e revolver.





DIALOGOS

Meninas e Senhoras

ACTO I

SCENA I

(Olympia e Lucilla)

Olympia — Minha querida Lucilla a nossa mamãe disse-me hoje antes de sahir :

* Filhinha como é hoje domingo dou-te a permissão de brincar a tua vontade com as tuas collegas :

Sei que és ajuizada por conseguinte nenhuma recommendação te faço (muito alegre) estou contentissima Lucilla e vou te encarregar das ordens precisas para reunires aqui as collegas que, nossa mamãe consente que brinquemos juntas.

Lucilla — Vou já . . . (*vae sahir mas suspende-se.*)

O. — Vae dizer ao nosso irmão Jorge que avise as nossas amigas para virem me visitar hoje.

L. — Vou correndo (*suspende de novo*)

O. — Não, não, espera estais muito apressada, ainda não acabei de dar as minhas ordens.

L. — Então venha d'abiestou doida para ver aqui todas as minhas amiguinhas.

O. — Escuta-me eu vou brincar de senhora, dona da casa e tú serás a minha creada grave.

As minhas collegas me virão visitar cada uma por sua vez trazendo os seus irmãosinhos se quizerem como se constituisse nma familia.

L. — Muito bem bravo : Muito bem lembrado. Vou já.

O. — Meu Deus que pressa que tem hoje esta Lucilla que nem me deixa concluir o que tenho á dizer-lhe.

L. — Tu não imaginas minha patroa como desejo ver defilar por aqui o Zé Povinho !

O. — Sê um pouco mais calma. Mamãe sempre me diz que devagar se vai ao longe.

Agora tenho antes de tudo uma observação a fazer-te sendo eu a patrão e, tu a creada, não me debes chamar por tu. Não vês como respondem as creadas para as suas patroas ?

L. — Ah ! sim ellas dizem vossa excellencia.

O. — Pois então é assim que me debes responder.

L. — (*com uma grande mesura*) Queira pois vossa excellencia continuar as suas ordens.

O. — Deves dizer ao Jorge que as minhas visitas hão de se portar como senhoras e conversarem com toda a seriedade sobre todos os assumptos da vida como fazem as nossas mamães quando estão reunidas aqui na sala.

L. — Agora sei tudo quanto devo fazer a vossa excellencia não terá queixa da sua creada Lucilla.

O. — Mas não te esqueças que debes estar de

promptidão quando eu entender que devo offerecer alguma cousa as minhas amigas.

L. — Não lhe de isso cuidado. vossa excellencia verá como hei de desempenhar o papel duma creada de truz esperta como um alho. (*vae a sahir*)

O. — Espere . . . espere. Diga ao Jorge que cada uma das amigas póde trazer em sua companhia as pessoas que quizerem além dos seus irmãos,

L. — Sim, sim vossa excellencia permita retirar-me senão cá não chegarão nunca as amigas de vossa excellencia.

O. — Pois vae depressa.

L. — (*com grande reverencia*) Se eu tivesse azas nos pés como Mercurio, aqui voltava voando. (*sahé*).

SCENA II

Olympia — (*só, passeando e arranjando a sala*)
Estou contentissima. Tenho uma mamãe tão bondosa que faz tudo quanto eu desejo Mas eu tam bem já se sabe . . . , faço-lhe todas as vontades. Estudo trabalho e lhe obdeço em tudo que ella me ordena.

E' por isso que mamãe tem plena confiança em mim. Ella sabe que eu não recuarei uma só linha de tudo quanto ella me tem aconselhado . . . Sabe muito bem que eu não saberei abusar da liberdade que ella me concedeu. Todos os filhos tem o dever de serem gratos e obedientes a seus paes.

Mamãe diz-me muitas vezes. « Filha o dever é o sentimento pratico de toda a educação. A pessoa que preenche o seu dever, ama a Deus, mais que as creaturas e as creaturas, mais do que a si mesma.

Ah! nunca me hei de esquecer dos conselhos da minha querida mamãe.

SCENA III

A mesma e Lucilla

Lucilla -- (*com grande reverencia*) Minha senhora, tenho a honra de annunciar a vossa excellencia a visita da familia Viegas.

Mãe e filhas, mas todas muitas pernosticas.

Olympia -- Olha Lucilla eu não gosto de pessoas criticas.

A indulgencia com a fraqueza de uosso proximo é um dever de caridade.

Lucilla -- A minha patraa está assim a modos como os de pregaçôes de sermão.

O. -- Seja como quizeres mas toma cuidado de não dizeres isto ás minhas visitas.

L. -- Farei o que vossa excellencia me ordenar.

O. -- Mande as entrar.

L. -- (*sahe*) Vou já.

SCENA IV

Olympia -- (*só. passeiando agitada*) Confesso-me um pouco embaraçada para receber aminha primêira visita.

Estou acostumada a brincar a dizer quantas tolices me vier a cabeça e agora tenho de portar-me como gente de muita boa educação e de muito juizo (*vae mirar-se no espelho*)

Quero compor os meus trajés e fazer como mamãe faz quando recebe visitas (*mira-se de novo*)
Agorá tenho o ar serio duma dona de casa.

Vou esperar a porta as minhas collegas.

SCENA V

A mesma Alda, Maria Santos e Conceição

Maria Santos — De-me licença senhora D. Olympia.

Olympia — Entre D. Maria (*abraçam-se*)

M. — Muito boa tarde, (*as filhas*) Entrem minhas filhas.

O. — (*abraçando-as*) Como são graciosas as suas filhas D. Maria!

'Tenham a bondade de sentarem-se (*sentam-se.*)

Façam de conta que esta casa é sua.

Todas - Muito agradecidas.

D. Olympia; a senhora é muitíssima amavel.

O. — E' que as senhoras as merecem pelas suas distintas qualidades

M. — (*com grande comprimento*) Mil vezes agradeço

O. — (*examinando as meninas*) Mas como são graciosas as suas meninas!

M. — São as joias de meu coração D. Olympia, é isto, o que dizia na historia da antiguidade Cornelia a mãe dos Gracchos.

Quando as senhoras Romanas foram convidadas a exhibirem as suas joias apresentou Cornelia como suas unicas joias os seus dois filhos muito bem educados por ella.

E' o que eu faria tambem com a differença que as minhas joias em vez de serem dois valentes rapazes são duas encantadoras meninas.

O. — Realmente D. Maria as filhas bem educadas é que devem ser as verdadeiras joias das mães.

M. — Todos os meus esforços são empregados nos meus de dar as minhas filhas uma boa educação.

O. — Faz muito bem D. Maria.

M. — As minhas filhas não são ricas, mas podem se gabar que nenhuma joven rica lhes põe um pé adiante.

Dei-lhes mestres de sciencias e linguas, nada tenho poupado.

O. — Ha um ponto de educação que nós não devemos descansar D. Maria.

M. — Ah! ja sei, a senhora quer fallar na educação moral

O. — Isso mesmo.

M. — Essa educação sou eu quem lh'as dou, não confio a ninguem. As minhas filhas são bem educadas nos seus sentimentos, quanto são os conhecimentos que tem adquirido. (*as filhas*) Meninas, levantem-se e deem a D. Olympia uma pequena prova do que vocês tem estudado.

O. — E eu terei um grande prazer em ouvi-las.
(*as duas fazem uma cortesia a Olympia e descem para o meio da scena.*)





DIALOGO

" A terra "

(*Conceição e Alda*)

Alda — Eu gosto muito do estudo de geographia e por isso vamos Conceição dizer alguma coisa sobre esse estudo ?

Conceição — Com muito prazer minha querida Alda, tanto mais que esse estudo sempre me interessou.

O. — Eu da minha parte aprecio muito tudo quanto nos póde trazer algum conhecimento util.

Maria — A senhora está commigo D. Olympia, eu tanto me interesso pelas sciencias e artes como tambem por tudo quanto seja um melhoramento util para os meus trabalhos domesticos.

O. — E' isso mesmo, nós devemos ligar tanto interesse a confecção dum almoço ou jantar como aos mais elevados estudos que ornem o nosso espirito.

M. — Meninas comecem agora o seu dialogo.

A. — Como é bella a terra onde vivemos, onde se elevam as montanhas, onde se estendem os mares, onde crescem as plantas.

C. — Quem diria que esta esphera assim como os outros planetas Mercurio, Venus, Marte, Jupiter Saturno, Urano e Neptuno é um bolo grande em volta do sol ?

A. — É tudo que chama-se materia, corpos são todas as cousas que tem tamanho, que se pôdem dividir, que são impenetraveis e que podem tomar varias fórmas.

C. — Sim é materia a agua, a terra, os metaes e todos os objectos, a gente . . . tambem os planetas.

A. — A materia tem uma grande tendencia a unir-se.

Todos os corpos tendem pois para os outros com uma grande força, uma grande attracção.

A. — E sabes minha querida o nome dessa força ?

C. — Se sei . . . É a gravidade que faz com que todas as cousas caiam logo que nada as sustenta.

A. — Realmente assim é.

Dois corpos de tamanho igual tendem com igual força e rapidez um para o outro, mas o primeiro é grande e o outro pequeno, o grande avança mais devagar e é o menor que se precipita sobre elle.

Quanto maior é o corpo, maior é a sua força de attracção sobre os corpos menores.

C. — Ah ! é por isso que todos os corpos sobre a terra tendem para ella e não uns para os outros, o grande corpo que é a terra, puxa-os para si com tanta força que não podem resistir nem desviar-se do seu caminho os outros corpos mais pequenos, cuja força é menos.

Estou de pleno accordo.

Tudo é materia e toda a materia obedece a uma grande força que se chama gravitação.

A. — Mas vem cá. (*puxa-as para junto de si*)

Tá que sabes tanta coisa. Diz-me . . . Por que

será então que todos os planetas muito mais pequenos do que o sol não são attrahidos por elle, não se precipita sobre elle como qualquer objecto que eu largo de minha mão se precipita logo sobre a terra ?

C. — Ora esta, Alda tem sempre cada pergunta ?

Pois então você não sabe que o sol faz excepção ?

O sol minha tolinha em vez de attrahir os planetas repelle-os com uma outra força immensa que se chama impulsão.

Essas duas forças destroem-se uma a outra e é por isso que os mundos se regem no espaço.

Venha dahi Alda quero abraçar-te . . . Ah ! tu foges e me empurras ? Somos duas forças iguaes vês ?

Nem tu fazes o que eu quero nem eu.

E' o que acontece ao sol e aos planetas.

A. — Ah ! agora recorda-me o que li. Como o sol é animado d'um movimento continuo de rotação e sua força de repulsão imprime aos planetas um movimento igual.

E' por isso que os planetas andam em volta do sol girando sobre si mesmo como piões.

C. — Olha Alda tu ainda não vistes n'uma fabrica uma roda grande em movimento, fazer andar uma roda menor por uma correia que se cruza a meio caminho entre as duas rodas ?

Reparaste que uma roda gira para direita e a outra para a esquerda ?

A. — Vi sim, e sei o que tu me queres dizer. Que o sol é a roda grande, o planeta a roda pequena, a força que vem do sol e faz mover o planeta é a correia. Mas entre o sol e o planeta não ha correia nenhuma. Como é que te sahes desta intallação ?
(*rir-se*)

C. — Ora que grande espanto é o teu. Ha a combinação da gravitação e da repulsão que não se vê

mas que lá está invisível suspendendo e movendo no espaço em volta do sol os planetas, as espheras enormes que nunca param e nunca caem.

O. — Muito bem educada D. Maria.

A. — Mas filha Conceição no céu quando olhamos para elle nas noites estrelladas, não vemos só os planetas.

Vemos tambem muitas outras estrellas milhares e milhares que parecem grãosinhos de areia espalhados a brilharem lá muito longe, tão longe que nem ja nos parecem grãoziinhos de ouro, mas apenas uma poeira de luz . . .

Então essas estrellas sem conta não são planetas? Não giram tambem em volta do sol?

C. — Essas estrellas Alda, são outras sóes, alguns muito maiores do que o nosso são outros planetas, girando em torno d'esses outros sóes.

Tu não sabes que os homens inventaram uns instrumentos, uns oculos de vêr ao longe por meio dos quaes se estudam as estrellas?

E quanto mais se vão aperfeiçoando esses instrumentos, mais sóes e mais mundos se descobrem no espaço sem fim . . .

A. — É por isso minha querida que alguns sabios que conseguiram subir a uma incommensuravel altura voltavam de lá assombrados e bradavam. O infinito existe!

E imagina agora querida irmã a grandeza infinita de Deus, que tudo vê e ouve!

C. — Realmente quanto mais se considera a grandeza do espaço infinito, mais a gente comprehende a sua pequena.

A. — Assim pois ficou sabendo que a Terra é uma esphera ou uma bola suspensa no espaço e girando

sobre si mesmo como os outros planetas em torno do sol.

E fico sabendo também que a gente e as cousas sob essa esphera não se despregam, não cahem em virtude da gravitação, quero dizer da força de attracção da Terra.

C. — Depois de todas estas considerações parece que a nossa alma quer vôar para esses mundos infinitos a contemplar a grandeza do Creador.

A. — Oh! isso é verdade a gente fica como extaziada e até se esquecer das misérias da terra e pôde cantar estes bonitos versos de Gonçalves Dias o nosso afanado poeta.

C. — E eu também penso como tu querida irmã.

A. — Cantemos pois, (*faz uma mesura e começa o canto*)

Rosa Tiranna

I

Quando roja, o meu corpo sobre a terra
Quando me afflige a dor ;
Minha alma nos céos s'eleva como incenso,
Como o aroma da flôr,

II

E eu bemdigo teu nome eterno e santo
Bemdigo a minha dôr,
Que esse além da terra aos céos m'afundou
Prendei-me ao Creador,

III

Bemdigo o nome teu que uma outra vida
 Me fez descortinar
 Uma outra vida onde não ha terra
 E nem ha só penar !

Todas — Muito bem, muito bem.

M. — (*erguendo-se*) D. Olympia como tenho de
 fazer uma visita de-me a permissão de retirar-me.

O. — Ainda é muito cedo D, Maria,

M. — Preciso retirar-me porque tenho necessidade
 de voltar a casa,

O. — Faça-se pois a sua vontade, (*despendem-se
 e sahem*)

SCENA VI

Olympia e depois Lucilla

Olympia — (*Mirando-se no espelho*)

Parece-me que representei o meu papel,

E' assim mesmo que mamãe faz com as suas
 visitas. Vejamos agora se sahirei bem com as outras,

Lucilla — (*com grande mesura*) Tenho a honra
 de anunciar a V. Ex^a, a visita do Sr, Renato, velho
 um pouco tagarella e os seus 7 filhos que me disse
 elle serem os 7 sabios da Grecia,

O. — Já começa com as tuas criticas,

L. — Não minha senhora.

Saiba pois V. Ex^a, que foi isso mesmo que o
 velho me disse,

Não faço mais que transmittir a V. Ex^a. as suas
 próprias palavras.

Sim, minha senhora (*a parte*) Desta vez quero ficar aqui pois desejo muito ouvir os 7 sabios da Grecia.

SCENA VII

Olympia — (*só*) Estas collegas parece-me que estão se excedendo nos seus papeis! Os 7 sabios da Grecia. Tem bem graça isto, mas d'esta vez devo me arranjar melhor os meus trajos e a minha attitude porque tenho de me haver com os 7 sabios da Grecia em miniatura!

Isto já se sabe!... (*vae endireitar-se de novo no espelho*)

SCENA VIII

Olympia, Lucila, Renato e os 7 sabios

Lucila — Minha senhora, peço-lhe a permissão de ficar aqui á algum canto, pois desejo muito instruir-me ouvindo os 7 sabios da Grecia.

Olympia — Fazei o que quizeres, só o que não quero é que me compromettas com esses teus modos assim.

L. — Assim . . . assim . . .

O. — Assim stoleimados!

L. — Atoleimados! ora muito obrigada. Vossa Excellencia . . . parece-me que suppõe que sou mesmo sua creada.

O. — (*escutando*) Silencio, ahi vem elles.

Renato — (*entrando todo cheio de mesura*). Queira dar-me licença D. Olympia.

O. — Entre Sr. Renato. Seja sempre bem vindo nesta casa que é sua.

R. — (*ainda com muitas mesuras*) Muito obrigado D. Olympia são amabilidades que não mereço.

O. — Isso é muita modestia de sua parte.

R. — Aqui lhe apresento D. Olympia uma rapaziada luzidia são os meus queridos netinhos conhecidos em casa pelos 7 sabios da Grecia. (*Movimento geral cumprimentam-se e sentam-se*)

O. — Sejam bemvidos e queiram sentar-se. (*depois do cumprimento sentam-se*)

R. — Então como vamos de calor?

O. — Continúa bem insupportavel.

R. — Eu gosto mais do calor do que do frio.

O. — Como nós temos feito tenção de só conversarmos sobre cousas uteis deixando de parte as futilidades desejo muito ouvir seus sabiozinhos.

R. — Com muito gosto tanto mais que sou do seu parecer, ja é tempo de deixarmos as futilidades de creanças para entretermo-nos sobre assumptos que nos eduquem e instruem o espirito (*dirigindose ao 1.º sabio*).

Venha dizer alguma cousa do que sabe a D. Olympia que deseja ouvir-te.

O. — Venhá, venha, Sr. primeiro sabio da Grecia dizer-nos o que estudou.

1.º Sabio — (*muito impertigado e todo cheio de mesuras ergue-se e desce a scena*) Exma. Sura. — Satisfetissimo por ter o prazer de ser-lhe agradavel vou fallar-lhe sobre os 3 estados dos corpos. Tudo quanto puder ser percebido pelos vossos sentidos corporaes chama-se materia e qualquer porção de materia é um corpo.

O. — Muito bem continue.

1.º Sabio — Ninguem sabe ao certo como são constituidos os corpos, entre tanto todas as pesquisas

feitas até a epocha actual, nos leva a suppôr que a materia é formada de partes excencialmente pequeninas a que se dà a denominação de moleculas ou atomos.

L. — (*que tem ficado a um canto proximo á scena e perto de Olympia*) Moleculas ! atomos que grande pedante !

1.º Sabio — Olhe D. Olympia, sendo o corpo uma porçãc limitada de materia claro é, ser elle constituido de moleculas.

E' preciso porém que saiba que as moleculas não estão completamente unidas, mas sim o são de modo que deixam um pequeno espaço entre uma e outras.

Espaços esses, a que a sciencia deu o nome de poros.

Todos os corpos são mais ou menos porosos.

L. — (*a parte olhando as mãos*) O que, o meu corpo é poroso ? !

Olha a graça deste pedante.

1.º Sabio — Mas estes póros nem sempre são perceptíveis aos nossos olhos e por conseguinte não devem ser confundido com os que possuem certas substancias como a esponja em que são elles perfeitamente visíveis.

L. -- Isso sim, quanto a esponja estou de accordo, más meu corpo isso não.

E' por isso que o mereço, emendou a historia.

1.º Sabio — Minha Senhora os corpos podem ser solidos, liquidos e gazozos, é o que se chama estados dos corpos e, depende da aggregação variavel de umas moleculas actuadas pelo grão de tempenratura.

Todos os corpos tm além da porosidade outras propriedsdes taes como a elasticidade.

L. — (*sacode a cabeça*) Ah! está duas palavras que eu não as entendo.

Este sabio parece-me que conhece o mundo e o fundo.

1.º Sabio — A compressibilidade é considerada como uma consequencia da porosidade.

Vem a ser, pois, o estado a que se reduz um corpo quando é comprimido, tornando-se menor em volume sem diminuir em peso.

Supponhamos por momentos possuir uma bola de borracha.

Se apertarmos entre as duas mãos acontecerá que ella ha de diminuir de volume, mudando de fórma pois, que torna--a mais ou menos, achatada é a compressibilidade.

L. — Não querem ver que estou gostando de ouvir este sabichão fallar?

1.º Sabio — Sé depois de havermos apertado a referida bola, deixarmos em liberdade, immediatamente ella retomará sua fórma primitiva é a elasticidade. Os gazes são os corpos mais dotados de elasticidade.

L. — Não perdi o meu tempo o freguez falla como um mestre.

O. — (*comprimenta-o*) Fallou muito bem' dou-lhe os meus sinceros parabens.

R. — (*ao 1.º Sabio*) Muito agradecida (*senta-se*)

O. — Agora desejo ouvir o 2.º Sabio da Grecia e creio que sahir-se-á tão bem como o primeiro.

2.º Sabio — (*ergue-se e faz uma grande mesura*)

Assim o espero D. Olympia, e depois a Snra. é tão amavel.

O. — Isto é muita gentileza de sua parte. Vamos ouvir-o.

2.º Sabio — (*desce a scena*) Minha senhora peço-

lhe a permissão para fallar sobre a differença entre os corpos solidos, a mudança do estado dos corpos.

Os solidos não são constituídos todos pela mesma especie de moleculas, são differentes uns dos outros e portanto sujeitos a transformações ou modificações diversas.

A estas modificações os physicos apellidam phenomenos.

Os phenomenos differem conforme a causa que os produz.

Assim podem ser pyhsicos, chiticos e physiologicos.

L. — (*a parte espantada*) Que diabo de tanta atrapalhada, de nomes chimicos physiologicos e o dia bo que os carregue.

2.º Sabio — Minha senhora D. Olympia. Os phenomenos physicos podem ser meteoricos e calorificos.

Se atirmos uma bola ao ar, ella cairá logo, foi operada por um phenomeno mechnico.

L. — (*a parte*) Sim Senhor este sabio é realmente um verdadeiro sabio da Grecia.

2.º Sabio — Vou concluir a minha exposição seroi breve. Os phenomenos physiologicos são os que se operam segundo as leis da natureza, como o crescimento d'uma planta, o pulsar do coração.

Qualquer corpo póde mudar de estado e este facto se opera por meio do calor ou do frio.

A estas transformações damos o nome de delatação, evaporisações e ebulição.

Olympia e Lucila — (*batendo palmas*) Bravos muito bein.

2.º Sabio — (*com muita reverencia*) Muito obrigada (*senta-se*)

R. — Agora meus queridos amiguinhos mostraes tambem o vosso talento.

3.º Sabio — Como nunca gostei de ser rogado, vou fazer tambem o meu papel mas com muito mais boa vontade do que todos.

4.º Sabio — Amigo com a permissão de D. Olympia, vamos começar a nossa lição de sabedoria com um canto. (3.º e 4.º sabio levantam-se e cantam)

Do tinteiro evapora-se
A tinta pelo ar
E pela acção do fogo
Póde o corpo evaporizar. [bis

Ebulição é a agua
A ferver com fragor,
Ou a mudança de liquido
Em estado de evaporar!

Diminue um pedaço de papel
E se diz contracção,
Augmenta-se o anel de ferro
E chama-se dilatação

A força do vapor d'agua
Foi Papiu o dissolvidor,
Mas Fulton americano
D'ella fez o aperfeiçoador. [bis

3.º Sabio — Agora meu querido amigo, vamos des-
córrer sobre a dilatação dos corpos pelo calor.

4.º Sabio — Pois não, tanto mais que nós sabe-
mos que as principaes fontes de calor são organisadas
por meios chímicos e physicos; sendo o sol a mais
abundante fonte de calor que possuímos.

3.º Sabio — Não ha duvida meu amigo e todos os

corpos mais ou menos contem certa quantidade de calor que lhes occasiona modificações diversas, quer no volume, quer no estado conhecido pelos nomes de dilatação, fusão, congelação, evaporação.

4.º Sabio — E a nossa terra que além do calor solar possui o calor central ?

3.º Sabio — E' verdade chama-se tambem calor terrestre em razão de conservar ainda o seu estado, em estado incandescente, estado em que primeiro estava toda ella antes do seu resfriar — gradativo e parcial da superficie para o centro.

4.º Sabio — Justamente . . .

Todos os corpos quando aquecido se dilatam ainda que em diferentes proporções.

Vou demonstrar ; collocando-se uma vasilha cheia d'agua ao fogo, quando ferver a agua mudará de volume ao ponto de derramar-se.

3.º Sabio — Tambem um corpo solido augmenta de volume.

Se possuireis um anel de S. Gravesand, um objecto que se compõe d'un anel metallico e d'uma esphera da mesma natureza a qual quando fria, facilmente passa pelo referido anel, porem se collocando, debaixo d'ella uma lampada de espirito de vinho e aquecendo-se bem a dita esphera veremos ser impossivel a uma passagem até então facilissima o que prova a mesma haver mudado de volume.

4. Sabio — Vamos agora meu querido collega saudar em canticos o nosso saber.

3.º Sabio — Sim vamos (*canta só o solo*)

Quanto consolo recebe
Quem estuda com fervor
Tem sempre onde apparece
Primazia e valor.

E' o luxo do pobre,
Ter de sciencia a palma
Que levanta o seu nome
E melhora sua alma.

Que a vaidade jamais,
Venha seu brilho empanar.
Fingindo o que não sabe
No intento de enganar!

E' o luxo do pobre
Ter de sciencia a palma.
Que levanta o seu nome
E melhora sua alma.

Todos — (*applausos*) Muito bem, muito bem.
(*os sábios agradecem com uma grande reverencia e sentam-se*)

R. — Meus queridos netos só restam vocês 3 que nada disseram ainda, Desejo que D. Olympia lhes dê a permissão de mostrarem o seu talento.

O. — Com muito gosto (*a Lucila*) Vae ver se nossa mamãe ja veio e quando voltar vem avisar-me.

L. — As ordens de V. Ex^a. Vou ja (*sabe*)

SCENA XI

Os mesmos menos Lucila

5.º Sabio — Venho fallar-vos sobre o thermometre.

6.º Sabio — E eu tambem.

7.º Sabio — Encetaremos todos os 3 numa conversação em que vamos mostrar que estudamos um pouco.

5.º Sabio — Ha 3 especies de thermometro mas fallarei somente do centigrado que é o mais usado.

6.º Sabio — Ah! sei è o que tem dois pontos marcados por zero (temperatura de gelo) e 100 temperatura d'agua fervendo.

7.º Sabio — Sim collegas são as 100 divisões que damos a denominação de graus.

5.º Sabio — Vejo que todos sabem muito bem do que estamos fallando. Pois bem, thermometro é um instrumento que serve para avaliar o calor dos corpos e do ar athmosphérico.

Consiste em um tubo de vidro contendo mercúrio ou alcool.

6.º Sabio — Sim, collegas como elevação da temperatura é uma razão directa o liquido existente no tubo sobe.

Com a diminuição d'ella, dá-se o phenomeno contrario o liquido desce, em razão da contracção das suas moleculas.

7.º Sabio — Como é util o thermometro! Quando estamos doentes conhecemos com elle o grau da nossa febre.

5.º Sabio — Em nosso caro Brazil a temperatura nas regioes intertropicaes é de 20 a 30 graus no Sul ha logares em que, por vezes, chega a zero.

6.º Sabio — Ah! sei sim, que nos paizes sob a zona frigida, dá-se o contrario, o thermometro marca constantemente, muito graus abaixo de 0.º

7.º Sabio — O ar, oxygenio e azoto, carbono quanta coisa temos ainda a fallar collegas).

5.º Sabio — E' verdade! A terra que é rodeada por uma substancia gazosa, a qual foi por muito tempo considerada como um corpo simple, e foi Lavoisier chi-

mico francez, quem descobriu que o ar era um corpo composto de dois gases oxygenio e azoto.

6.º Sabio — E' a Galileu a quem se deve o conhecimento que o gaz tem peso.

7.º Sabio — Collegas . . . não podemos nos esquecer do oxygenio corpo gazoso sem côr cheiro, tão necessario á respiração é proprio para a combustão dos corpos.

5.º Sabio — E o azoto então ?

Pois não é elle tambem um corpo gazoso sem côr nem cheiro ?

7.º Sabio — Sim, mas não pôde combinar com o mercurio e é incapaz de entreter a combustão.

6.º Sabio — E esse gaz, meus collegas, os animaes n'elle lançados, morrem apphyxiados.

O azoto tem a propriedade de apagar qualquer chamma

5.º Sabio — Não ha duvida . . . o acido carbonico que expellimos depois de aspirarmos o oxygenio é nocivo á respiração.

7.º Sabio — Ainda não fallamos sobre a combustão que é a combinação de 2 ou mais gases.

A combustão, divide-se em rapida, que em physica se chama viva e lenta.

No proprio ar dá-se o phenomeno da combustão porém muito fracamente, por ser o azoto um gaz, completamente opposto ao oxygenio.

6.º Sabio — Realmente o oxygenio é necessario a toda a combustão.

Em uma vela accesa, a combustão é entretida por meio de oxygenio contido no ar e com os gases que se desprendem da materia prima da vela.

Se a puzermos dentro d'uma redoma de vidro, ella se apagará por falta de oxygenio.

4.º Sabio — E eu tambem sei meus collegas que a agua é um corpo composto de oxygenio e hydrogenio

7.º Sabio — E quando penso que esta descoberta importante se deve a Carlisle e Nicholzen, sinto que amo a todos os sabios.

6.º Sabio — E' verdade . . . As aguas encontradas em nosso sólo não teem uma pureza absoluta acha-se sempre impregnada de outros corpos além dos 2 gases de que ella é formada, a unica agua é a que vem da chuva.

A agua pura não sendo da chuva é só destillada.

A agua para beber deve ser clara, limpida e sem odôr, chama-se então agua potavel.

5.º Sabio — A agua é indispensavel para a conservação da hygiene e da vida quando porém tolha o sabão não é potavel.

7.º Sabio — Ja mostramos ma's ou menos os nossos fracos conhecimentos agora vamos terminar cantando um hymno a sciencias.

Todas — (*erguendo-se*) Sim vamos.

SCENA X

As mesmas e Lucila

Lucila — Tenho a honra de annunciar a minha respeitavel patrão D. Olympia, que D. Maria das Neves nossa querida mãe e dona desta casa acaba de entrar.

Olympia — Muito bem terminemos as nossas visitas com o hymno que sabem os 7 sabios da Grecia. (*movimento geral collocam-se os sabios 3' de cada lado e um no centro, ficando d'um lado Renato á bocca da*

scena' é dentro Olympia e Lucila.) (Cantam até cair o parno.)

Cantemos um hymno de gloria,
A sciencia astro radioso
Que aclarando nos a senda da vida
Nos torna o porvir grandioso.

Pressurosos dessipemos
As trevas da ignorancia
E' por emblema tomemos
A virtude e a sciencia



