

N.º 18 p. 95

REVISTA ESCOLAR

ORGAN DA DIRECTORIA GERAL DA INSTRUÇÃO PUBLICA

ANNO II

S. PAULO - 1.º de Junho de 1926

N.º 18.

PUBLICAÇÃO MENSAL

Redacção e Direcção:

Largo do Arouche, 62

Redactor-director:

Prof. J. Pinto e Silva

Redactores-auxiliares:

Prof. Dr. José Veiga
Alduino Estrada

SUMMARIO:

A "REVISTA ESCOLAR."

LICÇÕES PRATICAS: 1 — Linguagem. 2 — Arithmetica. 3 — Geometria. 4 —
Geographia. 5 — Historia do Brasil. 6 — Physica. 7 — Educação civica
e moral. 8 — Hygiene.

PEDOLOGIA: 1 — A imaginação e suas variedades na criança. 2 — A evolução
psychica da criança.

LICÇÕES DE COISAS: 1 — Roldanas. 2 — Bombas. 3 — Aeroplanos. 4 — Minerio
do ferro. 5 — Altos, fornos. 6 — Photographia. 7 — Ar comprimido.
8 — A chuva.

QUESTOES GERAES: 1 — Palestras sobre ensino. 2 — Educação civica. 3 — Os
problemas arithmeticos na escola primaria. 4 — 24 de Fevereiro.

LITTERATURA INFANTIL: 1 — A palmeira. 2 — A assembleia dos animaes. 3 — Os
conselhos do vovô. 4 — O pranto da furna. 5 — Lucifão. 6 — Lenda
das andorinhas. 7 — Conselhos. 8 — A pedra. 9 — O jardim da vovô. 10
— Ray Barbesa.

METHODOLOGIA: 1 — Processo educativo.

EDUCAÇÃO PHYSICA — Jogos escolares: 1 — Passos de bolas. 2 — Bolas ao vento.

VULTOS E FACTOS: 1 — Rio Branco.

MUSICAS E CANTOS ESCOLARES: 1 — Hymno ás mães.

ESCOTISMO: 1 — O escoteiro é "um homem da iniciativa." 2 — As excursões de
escoteiros.

O "FOLKLORE" NAS ESCOLAS: 1 — A dança do "Perichoré." 2 — Não faças
o bem sem saber a quem. 3 — O papagaio de "nhô" Felisbino. 4 — "Mãe Preta."

NOTICIAS: 1 — Localização de escolas. 2 — Provcimento de escolas. 3 — Saboti-
mição. 4 — A vitallicidade.

LIVROS, REVISTAS ETC.: 1 — "Nuestros hijos."

SECRETARIA DO INTERIOR: 1 — Varios despachos.

INDICE.

S. PAULO - Brasil

1926

P. — Que bom coração tem você, Camondongo!

A. — Também o Sr. foi bom para mim. E' meu grande prazer poder recompensar a sua bondade.

P. — Valeu-me o susto. Aprendi uma boa lição: também os pequenos são uteis, são importantes.

(Como este, poderão sêr applicados outros processos que tornem attraentes e uteis os exercicios de reproducção.)

ARITHMETICA

ALTERAÇÃO NO VALOR DAS FRACÇÕES

No ensino da Arithmetica é frequente occuparmo-nos do COMO, esquecendo-nos do PORQUÊ. E' de maxima importancia que o alumno entenda, tanto quanto possivel, a razão dos varios processos, e que não se lhe exija simplesmente decorar e applicar mecanicamente uma regra, sem comprehender os principios nos quaes ella se baseia.

Professor. — Vamos hoje continuar nossas contas sobre fracções.

Alumno. — As contas sobre fracções são muito interessantes!

A. — São mesmo. A's vezes, a gente multiplica e a fracção diminúe; ás vezes, augmenta.

A. — E' uma trapalhada! Não ha meios de me lembrar quando a fracção augmenta, quando diminúe e quando não se altera.

P. — Gostei da sua franqueza, Julio! Vamos vêr si conseguimos deslindar isso, que você acha tão difficil. Hoje não temos maçãs nem laranjas.

A. — Mas temos esses dois quadrados de papel, que estão ali, não é mesmo, professor?

P. — Sim: no 1.º quadrado vamos representar a fracção antes de multiplicar-a ou dividir-a; no 2.º quadrado, a fracção multiplicada ou dividida.

Venha, Paulo, desenhar no quadro-negro os quadrados. E vocês façam o mesmo, no papel.

A. — (Faz no quadro 2 quadrados.)

P. — Supponhamos que a nossa fracção seja a metade do 1.º quadrado.

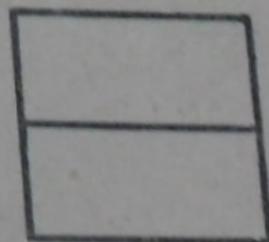
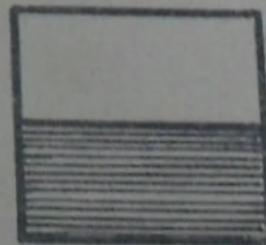
A. — O quadrado, a unidade, foi dividida em duas partes e a fracção representa uma dessas partes. (Divide o 1.º quadrado ao meio.) Apago a outra metade?

P. — Não apague. Cubra de giz a parte que representa a fracção.

Vamos primeiro multiplicar. Multiplique o numerador por 2.

A. — Dois multiplicados por 1 são dois.

P. — Represente, no 2.º quadrado, o resultado da multiplicação.



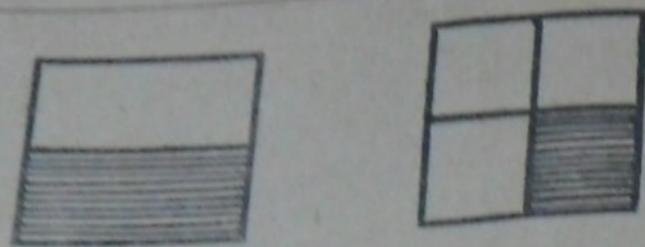
A. — (Escreve.) $\frac{1}{2} \times 2 = \frac{2}{2}$

A. — Eu dividi verticalmente os meus quadrados.

P. — Isso não quer dizer nada!... Que aconteceu á nossa fracção $\frac{1}{2}$?

A. — Ficou o dobro; augmentou.

P. — Agora, multiplique só o denominador.



A. — (Escreve) $\frac{1}{2} \times 2 = \frac{1}{4}$

P. — Vocês todos façam o mesmo com os seus quadrados. Que aconteceu?

A. — A fracção diminuiu.

A. — Multiplicou-se, e ella diminuiu!...

A. — Isso é que me atrapalha!

P. — Reparem bem. Vejam o que foi que se multiplicou, que se augmentou.

A. — O denominador.

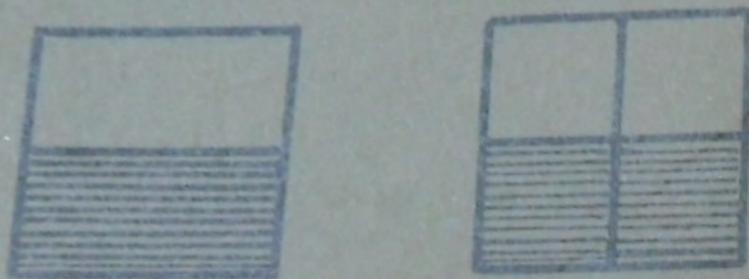
A. — O numero de partes em que foi dividida a unidade.

P. — Não é claro que, si augmentarmos o numero de partes em que foi dividido o quadrado, teremos *mais partes*, porém *partes divididas, partes menores*?

A. — E' verdade! Agora, entendi e não me esqueço mais.

A. — Multiplicar o denominador é augmentar o numero de partes; é, portanto, dividir a fracção toda.

P. — Venha, Joaquim, multiplicar os dois termos.



A. — (Escreve.) $\frac{1}{2} \times 2 = \frac{2}{4}$

A. — Deu a fracção $\frac{2}{4}$, que é igual a $\frac{1}{2}$. Deu a mesma coisa!

P. — Porque será? Pense bem, que você poderá me dizer. Augmentou o numerador, não augmentou? E o denominador?

A. — Ah! Já sei! Augmentou o numerador, mas diminuiu o denominador na mesma proporção.

A. — Augmentou o numero de partes em que foi dividido o quadrado, mas tambem augmentou o numero de partes representadas pela fracção.

P. — Muito bem.

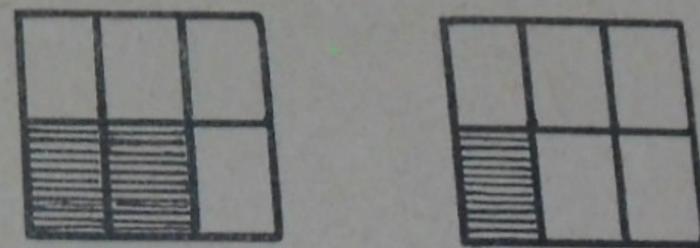
A. — Multiplicando o numerador, augmenta o valor da fracção; multiplicando o denominador, diminúe o valor da fracção; e multiplicando os dois termos pelo mesmo numero, não se altera o seu valor.

P. — Bravos, Luiz, você mostrou entender bem!

Já vêem vocês que não é uma *atrapalhada*.

Venha, Pedro, ao quadro-negro. Vamos agora dividir.

Divida por 2 o numerador da fracção $\frac{2}{6}$.



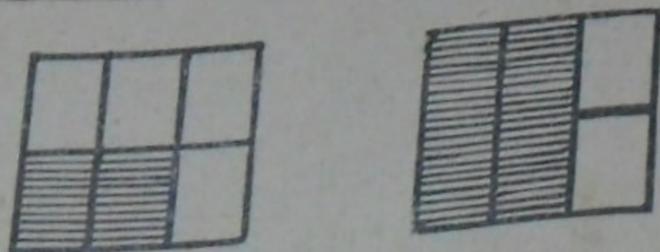
A. — (Escreve.) $\frac{2}{6} \div 2 = \frac{1}{6}$

A. — Deu $\frac{1}{6}$.

P. — Dividir o numerador duma fracção por um numero inteiro, é o mesmo que dividir a fracção toda por esse numero.

A. — As partes são as mesmas e o numero de partes tomadas diminúe.

P. — Venha, Mario, dividir o denominador dessa fracção pelo mesmo numero 2.



A. — (Escreve) $\frac{2}{6} \div 2 = \frac{2}{3}$

P. — Quanto deu?

A. — Deu $\frac{2}{3}$. A fracção ficou augmentada.

P. — Dividir o denominador duma fracção por um numero inteiro, é o mesmo que multiplicar a fracção por esse numero.

A. — Outra atrapalhada!

P. — Quando dividimos o denominador 6 pelo numero 2, augmentámos ou diminuimos o numero de partes?

A. — Diminuimos. Tinhamos 6 e ficámos com 3.

P. — Si diminuirmos o numero de partes, essas partes serão maiores ou menores?

A. — Serão duas vezes maiores.

A. — Augmentou, porque as partes em que foi dividido o quadrado ficaram maiores.

P. — José vae dividir os dois termos.



A. — (Escreve.) $\frac{2}{6} \div \frac{2}{2} = \frac{1}{3}$

A. — Ficou a mesma coisa.

A. — Eu sei explicar porque. Diminui o numerador, mas augmentou o denominador, não é?

P. — Muito bem.

Diga-me, então, Marcos, quando é que uma fracção fica augmentada?

A. — Quando se multiplica o numerador.

P. — Porque?

A. — Porque augmenta o numero de partes, representadas pela fracção. Tambem augmenta, quando se divide o denominador, porque augmenta o tamanho das partes; os pedaços ficam maiores.

P. — Quando é que uma fracção fica diminuida?

A. — Quando se divide o numerador, porque diminúe o numero de partes representadas pela fracção; tambem diminúe quando se multiplica o denominador, porque os pedaços ficam menores.

A. — Operando-se com os numeradores, a fracção augmenta quando se multiplica, e diminúe quando se divide.

A. — Com os denominadores, é o contrario: multiplicando, a fracção diminúe; e dividindo, augmenta.

P. — E quando é que não muda de valor?

A. — Quando mutiplicamos ou dividimos os dois termos, por um mesmo numero.

A. — Porque se tira dum logar para pôr noutro.

A. — Agora, entendo e não me atrapalharei mais.

GEOMETRIA

RELAÇÃO ENTRE A CIRCUMFERENCIA E O SEU DIAMETRO.

II

A resolução de problemas praticos á vida da criança, em vez de questões abstractas, dará ao ensino da Geometria uma feição mais util e mais attraente.

Professor. — Porque medimos, hontem, tantas circumferencias e diametros?

Alumno. — Para aprendermos que quanto maior fôr o diametro, maior será a circumferencia, e vice-versa.

A. — Para aprendermos que entre cada diametro e a sua circumferencia ha sempre uma relação constante.

A. — Ha um π .

P. — E qual é essa relação constante; qual é o valor desse π ?

A. — É 3,14.

P. — Quer isto dizer que toda a circumferencia tem 3,14 vezes o seu diametro.

A. — Sabendo isto, não precisamos mais medir, rectificar as circumferencias, para conhecer o seu tamanho.

P. — Como fará você, então, para saber o tamanho duma circumferencia?

A. — É facil. Si toda a circumferencia tem 3,14 vezes o seu diametro, é só medir o diametro e multiplicar-o por 3,14.

P. — Porque por 3,14, Alberto?

A. — Porque é o numero de vezes que o diametro está contido na circumferencia.

A. — Pelo valor de π .

P. — Muito bem. Resolvam, então, o seguinte: *Quanta renda precisará mamãe para guarnecer a toalha duma mesa redonda, que tem 0,70 de diametro?*

A. — (Depois de fazer a multiplicação.) Mamãe precisará de 2,198 de renda.

A. — É melhor, pois, ella comprar mais um pouco: 2,25.

A. — Assim é bem mais facil do que medindo a circumferencia com um fio.

P. — Outro problema: *Um jardineiro cobra, para plantar periquito, \$700 por metro. Quanto terei de pagar-lhe para rodear um canteiro cujo raio mede 1,0?*

Venha, Mario, resolver o problema no quadro-negro.

A. — Si o raio mede 1,0 o diametro será de 2,0 porque o diametro é o dobro do raio.

A circumferencia, o canteiro ao redor, medirá $2 \times 3,14 = 6,28$.

Si um metro custa \$700, 6,28 custarão 6,28 vezes mais (Fazendo a multiplicação.) Custarão 4\$396.

A. — Mas, deve-se pagar ao jardineiro 4\$400.

P. — Mais um problema. Cada um de vocês vae resolver-o no seu bloco. Quem fôr acabando, irá collocando o lapis na carteira e descansando. O problema é este: *Uns meninos fizeram um circo. A barraca era grande. O diametro do logar onde iam sêr collocadas as cadeiras media 2,0. Quero saber quantas cadeiras, occupando cada uma 0,35, caberão ao redor, deixando uma entrada livre de 1,03.*

P. — Já acabaram? Quantas cadeiras achou você, Pedro?

A. — Para mim deu 15 cadeiras.

A. — Para mim não deu 15.

P. — Quinze é a resposta. Venha ao quadro-negro fazer a conta; vamos vêr si você não errou.

A. — O diametro mede 2,0

$2 \times 3,14$ são 6,28.

P. — Sim. Mas o que é 6,28?

A. — É a circumferencia onde vão sêr collocadas as cadeiras... Eu já sei o que errei! Eu não tirei o espaço para a entrada.

Destes 6,28 tirando 1,03 para a entrada, restam 5,25.

Precisamos agora saber em 5,25 quantas cadeiras de 0,35 cabem.

$5,25 \div 0,35 = 15$ cadeiras.

GEOGRAPHIA

LINHAS DA TERRA — HEMISPHERIOS

O estudo destes preliminares de Geographia, sempre considerado arido e desagradavel, pôde, com um pouco de esforço e boa vontade, tornar-se muito attraente.

O globo deve occupar aqui logar saliente. As linhas imaginarias constituem grande embaraço

que viam. Um delles seguiu, com o auxilio de sua faca, o contorno dum desenho, dizendo que assim elle o recordaria melhor em sua casa. Neste caso a imagem motora dos movimentos era destinada a reforçar a imagem visual.”

(Continúa.)

A EVOLUÇÃO PSYCHICA DA CRIANÇA

(HENRI BOUQUET. — Trad.)

(Continuação)

2 — PRAZERES E PENAS

Na primeira parte desta obra já falámos dos primeiros prazeres e primeiros soffrimentos experimentados pela criança. Uns e outros são devidos ás reacções do mundo exterior sobre este sêr sem defesa, que é o recém-nascido. O frio e o calor são os primeiros excitantes que agem sobre a sensibilidade da criança, seja num sentido, seja noutro: a acção do frio lhe é summamente desagradavel, assim como o brando calor do berço ou do banho lhe causa bem-estar e contentamento.

Mais tarde, á proporção que os sentidos se desenvolvem, a sensibilidade também se propaga e as sensações devidas á excitação da vista, do ouvido, tacto e gosto vêm se reunir ás que o contacto thermal produzia sobre a pelle.

Preyer faz notar que, nesse periodo, o que é preciso para provocar a sensibilidade dum aparelho sensorial infantil não é tanto a violencia da sensação como a extensão da zona sobre a qual ella actúa, isto é, para o tacto, notadamente, é necessario agir sobre um numero de terminações nervosas superior ao que seria preciso a um adulto nas mesmas condições. Nessa época veremos as reacções de prazer e de pena se manifestarem quando, por exemplo, a vista da criança seja en-

volvida numa luz suave, ou quando, pelo contrario, seja violentamente offuscada por um raio luminoso muito forte. Do mesmo modo a veremos manifestar sua alegria, si uma substancia asucarada fôr posta em contacto com sua lingua, e reagir em sentido contrario em presença de substancias salgadas ou amargas.

Mais tarde ainda, quando a criança estiver verdadeiramente de posse das suas faculdades de relação com o mundo exterior, o campo de sensações capazes de excitar-lhe a alegria ou o pezar se extenderá consideravelmente. Então, as côres vivas e alegres, os sons agradaveis, os rostos conhecidos lhe darão uma viva satisfação; e ao contrario, as coisas desconhecidas, as impressões sensitivas desagradaveis lhe provocarão descontentamento ou cólera.

Como é que a criança manifesta essas sensações?

No começo de sua existencia, nós já sabemos que ella é exclusivamente, ou pouco mais ou menos, um sêr reflexo. Não voltaremos a esta questão de reacções involuntarias, que são sobretudo reacções de defesa, como o levantar e o abaixar das palpebras á acção duma luz intensa ou dum som muito forte etc. Uma vez attingido o periodo em que estes reflexos vão dar logar a movimentos espontaneos, veremos os gritos, que já têm representado um papel importante no periodo precedente, tomarem uma parte preponderante na expressão das sensações da criança.

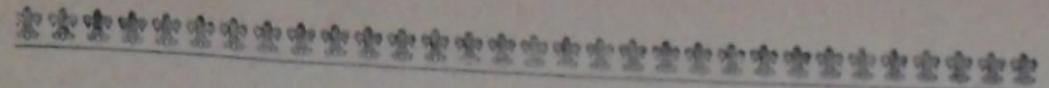
Gritos e gritos sómente. Convém notar que nesta época a criança só manifesta suas impressões desagradaveis. Num periodo mais adeantado, notaremos nella alguns pequenos signaes de prazer, de bem-estar, manifestados por um balbuciar doce e brando. Mas, ordinariamente esse bem-estar nós reconheceremos por um signal negativo, pela ausencia de gritos, isto é, pela ausencia de sensações desagradaveis.

Entretanto, os olhos, como já vimos, exprimem já alguma coisa nesse periodo, e a criança só os abre e sobretudo os conserva abertos quando está satisfeita. Além disso, o franzir das sobrancelhas se faz notar na mesma época. E por este signal, egualmente, que começam as crises de lagrimas na criança.

Mas é sobretudo no período seguinte que vão tomar toda a sua importancia quasi todos os signaes que acabámos de passar em revista, isto é, no período de plena posse das faculdades de relação, e naquelle em que a palavra começa a sêr utilizada, embora como uma linguagem rudimentar, onomatopica.

Veremos então, na criança, á sua linguagem mimica aliam-se gritos e palavras que vêm dar mais expressão aos seus gestos.

(Continúa.)



LIÇÕES DE COISAS

ROLDANAS

Professor. — Paulo, diga-me o que estava contando ao Raul, quando você foi lavar as mãos?

Alumno. — Eu estava lhe dizendo que a vida na roça é difficil; que aqui na cidade, quando a gente quer agua é só abrir a torneira.

Professor. — E na roça, como é?

A. — Algumas pessoas têm que ir buscar agua no rio, ás vezes, bem longe de casa.

A. — Nós, na fazenda, tínhamos um bom poço.

P. — A vida na cidade tem algumas commodidades que a da roça não tem; mas, em compensação, a vida campestre nos offerece muitas vantagens.

A. — E' mesmo! Só a quantidade de frutas que se tem! . . .

A. — E o leite fresquinho! . . .

P. — E' verdade . . . Mas, como é que tiravam agua do poço, lá na sua fazenda, Mario?

A. — Com um balde.

P. — Só com o balde?

A. — Não, senhor. Em cima do poço havia um travessão de madeira, bem forte, e nelle preso um gancho que sustentava uma rodinha, um disco que se movia.

P. — Uma *carretilha*, ou melhor, uma *roldana*.

Mas, vamos, acabe de descrever como se tirava a agua.

A. — Essa *roldana* tinha um sulco por onde passava uma corda . . .

P. — A's vezes emprega-se uma corrente em vez de corda.

A. — Numa das pontas da corda punha-se o balde e a gente puxava pela outra extremidade da corda.

P. — Porque será que usam a roldana no poço da sua fazenda?

construcção nacional, a divisa, o lemma, o grito de combate, a convicção de todos quantos quizerem se desempenhar do sagrado onus de bem servir esta Patria amada."

Devemos iniciar o ensino civico, pela idéa de Patria. Nossa Patria não é sómente este vastissimo territorio, que occupa quasi toda a America Meridional, onde se erguem montanhas alterosas e correm rios caudalosos; não é sómente o Atlantico "verde e bravio" que banha a nossa immensa costa.

Nem tampouco eu vejo a Patria reflectida em nosso céu sempre azul, coberta de ouro e pedrarias de nossas minas, tendo seu manto salpicado pelas brilhantes estrellas das nossas bellissimas constellações. Ella é mais do que essa deusa radiante de belleza, tão decantada pelos nossos poetas, que vive e palpita com toda a pujança, vagueia pelas nossas gigantescas e frondosas florestas, alienenta-se das nossas saborosas frutas, bebe a pura e crystallina agua dos nossos regatos limpidos e marulhosos, ouve o canto suave das nossas aves de ricas plumagens e adormece embalada pela aragem fresca e perfumada que purifica o ar. A Patria deve ir além. Ella é a nossa casa, a nossa familia. "A Patria é a nossa mãe, e nós é que a creamos. Sem ella, não existiriamos. Sem nós, ella succumbiria. Nós a fazemos grande ou pequena, nobre ou humilde, victoriosa ou vencida, feliz ou desgraçada, tudo ou nada."

Para darmos, pois, uma idéa perfeita de Patria, ás crianças, devemos invocar-lhes a propria casa, o bom pae, a santa mãe, os caros irmãosinhos. Figuremo-lhes um assalto em nossa casa, por uma horda de bandidos. Pintemo-lhes com vivas côres os horrores desse terrivel quadro. Façamol-as compreender a grandeza da palavra *mãe*, o valor da palavra *pae*. Procuremos despertar em sua alma pura, todos os sentimentos nobres que devem dedicar á familia. Precisamos mostrar-lhes quaes os seus deveres relativos á familia; como devem proceder nos dias de alegria, de paz, e nas horas de dôr e de luto.

Devemos lêr ás crianças pequenas historias que despertem em seu coração o respeito e a obediencia aos paes.

Uma vez que os alumnos tenham uma comprehensão clara dos seus deveres como filhos, o professor, para dar-lhes uma

idéa de Patria, para incutir-lhes na alma o amor pela terra onde nasceram, nada mais terá a fazer do que comparar o lar e a familia com este maravilhoso Brasil e para elle pedir o mesmo amor, o mesmo affecto que á casa, aos paes e aos irmãos dedicam, quer sobre elle paire sereno e ufano o anjo da paz, ou se desencadeie o demonio da guerra com toda a sua cohorte de sangue, peste, fome, luto e dôr. Siga o professor o methodo comparativo; tome por base a casa e a familia, e dahi surgirá a idéa perfeita de Patria.

Não esqueça de lêr á classe historias dos feitos heroicos praticados pelos bravos brasileiros durante as guerras. Eduquemos as crianças, eduquemos o povo brasileiro, porque um povo educado é um povo rico, livre e forte.

OS PROBLEMAS ARITHMETICOS NA AULA PRIMARIA

Os numeros nunca deverão sêr estudados separadamente duma questão pratica. A's classes de primeira matricula os problemas serão dados oralmente e com apresentações objectivas, afim de que os alumnos relacionem, associem as idéas de numeros de objectos á de numero abstracto. O desenho tambem constitúe um auxiliar indispensavel aos primeiros problemas arithmeticos, e deverá sêr applicado por meio de illustrações mais simples possiveis.

E' uma questão de indiscutivel valor pedagogico que as primeiras aulas de problemas devem sêr directas. Todo o trabalho mental será feito pelos alumnos, cabendo ao professor provocar e dirigir as actividades naturaes dos mesmos, desenvolvendo assim seu raciocinio e conduzindo-os a descobrir as verdades desejadas.

Com estas ligeiras considerações, vemos que o verdadeiro ensino de problemas arithmeticos não é aquelle que "mostra" suas resoluções, mas o que estimula os alumnos a "descobri-las."

Na realização duma aula de problemas, a secção de alumnos será encaminhada ao quadro-negro, e todo o trabalho mecânico (desenhos e escrituração dos numeros) deve sêr feito pelo professor.

AULA PRÁTICA

PARA A SECÇÃO B DO PRIMEIRO ANNO PRIMÁRIO

OCCUPAÇÕES ÀS SECÇÕES A, C E D

Prof. — (A's secções.) A, desenho livre com tornos. Secções C e D, completar as sentenças que estão no quadro-negro, á direita. Secção B, venha ao quadro-negro, á esquerda.

HISTORIETA ILLUSTRADA

Prof. — (Depois de desenhar no quadro-negro quatro pencas, com seis laranjas cada uma, conta á secção a seguinte historietta.)

Domingo passado, fui visitar um meu amigo. Depois de palestrarinos sobre diversos assumptos, elle convidou-me para dar um passeio em sua chacara. Que bello pomar, tive o prazer de apreciar! As laranjeiras estavam carregadas de maduros frutos. Ao despedir-me, o bom amigo teve a gentileza de offerecer-me algumas pencas de laranjas.

ASSOCIAÇÃO DA IDÉA DE NUMERO DE OBJECTOS AO REAL NUMERO ABSTRACTO

Prof. — (A' secção.) Quem será capaz de dizer quantas pencas de laranjas eu ganhei? Diga você, B.

B. — O professor ganhou quatro pencas de laranjas.

Prof. — Muito bem, B. (Faz o algarismo *quatro* no quadro-negro.) Vamos vêr quem sabe o nome deste signalzinho?

C. — Esse signalzinho chama-se *quatro*.

Prof. — Bravo, C! (A' secção.) E quem será capaz de dizer-me o que este quatro (apontando o numero) representa? (A, B, C, D etc., dão signal.)

Prof. — Diga você, D.

D. — Esse quatro representa o numero de pencas de laranjas que o professor ganhou.

Prof. — Muito bem, D. (A' secção.) E quantas laranjas havia em cada penca?

L. — Em cada penca, havia seis laranjas.

Prof. — Isso mesmo, L. (Escreve no quadro o numero seis.) Quem de vocês sabe o nome deste outro signalzinho? (Toda a secção dá o signal.)

Prof. — (Escolhendo o alumno mais fraco da secção.) O M váe falar.

M. — Esse signalzinho chama-se seis.

Prof. — (A' secção.) E quem sabe o que representa este (apontando o algarismo) seis?

B. — Esse seis representa quantas laranjas tinha cada penca.

APPELLO AO RACIOCINIO

Prof. — (Recapitulando e apontando os numeros). Então, eu ganhei quatro pencas de laranjas e cada penca tinha seis laranjas. (A' secção.) Quero vêr quem de vocês será capaz de descobrir o que eu agora desejo saber neste problema.

A. — O professor quer saber quantas laranjas ganhou.

A OPERAÇÃO ARITHMETICA

(Todo o trabalho mental será feito pelos alumnos, limitando-se o professor ao trabalho mecânico.)

Prof. — (A' secção.) E para eu saber quantas laranjas ganhei, que continha tenho de fazer?

N. — O professor tem de fazer uma continha de vezes.

Prof. — Muito bem, N. (Escreve no quadro-negro.) 6×4 . Quem quer ajudar-me a fazer esta continha?

(Os alumnos dão signal.)

Prof. — O M váe ajudar-me.

M. — Seis quatro são vinte e quatro.

Prof. — (Depois de escrever 24.) Então (apontando o numero) estes vinte e quatro, o que representam?

H. — Esses vinte e quatro representam quantas laranjas o professor ganhou.

Prof. — Muito bem, *H.* (Desenha no quadro uma cesta com laranjas.) Estou satisfeito com meus alumnos. Agora vamos guardar as vinte e quatro laranjas nesta cesta, e na proxima aula de numeros, eu contarei a vocês o que fiz com ellas.

Na aula seguinte o professor continuará a historieta e contará aos alumnos que daquellas laranjas chupou tantas ou repartiu-as por tres meninos; enfim, fará a decomposição do numero 24.

O ensino de problemas, assim feito, é muito util, porque, simultaneamente, os alumnos adquirem os conhecimentos necessarios sobre as operações numericas fundamentaes.

Evilasio A. de Souza.

24 DE FEVEREIRO

No tempo em que a Inglaterra era governada pelo filho de Henrique II, Ricardo Coração de Leão (1199) indo este tomar parte na terceira cruzada, deixou seu irmão, João Sem Terra, governando o reino.

Mas, como fôsse elle um individuo cruel, Felipe Augusto lhe declarou guerra, vencendo-o, em 1214.

Quando vencido entrou João Sem Terra em sua Ilha, os barões inglezes obrigaram-n-o a assignar a *Magna Carta*, lei em que se especificavam os direitos inviolaveis dos subditos, e que influiu no regimen parlamentar.

A *Magna Carta* concedia *habeas-corpus*, resultando dahi o jury etc.

O grande conselho, que se reunia annualmente na Inglaterra, começou a chamar-se *Parlamento*.