

# EDUCAÇÃO

ÓRGÃO DA DIRECTORIA GERAL DO ENSINO DE SÃO PAULO

## SUMMARIO:

SUD MENNUCCI .....	A Reforma do Ensino Rural em São Paulo .....	3
LOURENÇO FILHO .....	Paes e Mestres .....	12
CESAR PRIETO MARTINEZ .....	O Lar e a Escola .....	15
ANTONIO BAILESTROS .....	A Cooperação da Família .....	23
ANGELO PATRI .....	Os Paes em Acção .....	40
ANTONIO ALONSO .....	As Associações de Paes e Mestres .....	52
MARY A. ADAMS .....	A verdadeira funcção da leitura na escola primaria .....	60
SARAH BYRD ASKEW .....	As bibliothecas circulantes e as escolas ruraes em New-Jersey .....	66
EM CLASSE (Parte Escolar) .....		74
GUIA ADMINISTRATIVO .....		112
LEGISLAÇÃO ESCOLAR .....		114
ATRAVE'S DE REVISTAS E JORNAES — A escola do litoral — A arvore da educação — Escola Nova e novos methodos — Quarta Conferencia Nacional de Educação — O espirito tecnico — Aos moços brasileiros — Cinema educativo integral — Cinema de Estado? — O exodo dos campos — Orientação profissional — A politica de reintegração nacional. ....		121

## O MILHO

I. CLASSIFICAÇÃO — monocotyledonea, da família das gramineas, monoica; planta-cereal.

II. ORIGEM — continente americano, donde foi levado para a Europa em 1492, por Christovam Colombo. Maiores produtores brasileiros: Minas, Rio Grande do Sul e São Paulo.

### III — PÉ DE MILHO:

A. Raizes (fasciculadas) { terminal  
lateraes 'esporas' do pé de milho } pelos absorventes; coifa

B. Caule (Colmo) { cylindrico entre-nós ou gommos } cheios  
miolo ou medulla rica em as-sucar

C. Folhas (invaginantes, simples, isoladas alternas) { bainha: prende o limbo ao colmo  
limbo (inteiro) } nervuras  
bordos { convexos cortantes

D. Flôres { masculinas: no alto, formando o pendão ou panicula  
femininas: as "barbas de milho" pelos compridos finos e sedosos, de cor esverdeada, que formam tufo nas espigas.

E. Espiga (de uma a cinco em cada pé). { folhas sabugo ou maçaroca  
fructos ou grãos } quantidade de 150 a 500 em cada espiga { amarellos brancos vermelhos roxos alaranjados }  
côr

## IV — PRODUCTOS OU UTILIDADES.

A. Grãos { farinha { torrada { branca amarella }  
crua ou fubá }  
farello: fragmentos, residuos da casca dos grãos que ficam depois da peneiração. (alimentação do gado).  
quiréra e cangica: grãos triturados. (alimentação das aves).

B. Folhas { cellulose para o fabrico de papel. forragems  
envolucros para cigarros  
enchimento de colchões

C. Sabugo { esfregão para a limpeza do vasilhame de cozinha.  
engorda ou céva de porcos combustivel.

D. Colmo { assucar  
alcool  
adubo  
cellulose.

E. Barbas. { medicinaes sob a forma de chá ou infusão nas molestias da bexiga.

### V — PRAGAS DO MILHO (INSECTOS PARASITAS).

A — Caruncho, gorgulho (besourinhos que infestam os paiões e devoram os grãos).

B — Lagartas (larvas de microlepidopteros, de "mariposas" e "traças" que broqueiam, na roça, as hastes, comem as folhas e estragam as espigas verdes, e, no paiól, atacam, de parceria com o caruncho e o gorgulho, os grãos ahi armazenados).

### VI — INSECTICIDAS

Si o milho debulhado, em pequena quantidade, deve ficar armazenado no paiól, convém, mistura-lo com cinzas e cal *extincta*, para si não impedir, ao menos diminuir a invasão dos seus inimigos, ou, melhor, dos nossos, porque ao milho é indiffe-

rente ser comido pelo mofo, pelo gorgulho, pelas lagartas, pelos animaes da lavoura ou pelo porco.

Quando o paiol estiver muito infestado e fôr grande a quantidade de milho broqueado, faz-se o expurgo por meio do *sulfureto de carbono*.

Este preparado é um liquido branco, que se fabrica de enxofre e carvão. Si o derramamos, espalha-se em vapores invisiveis.

E' notavel o seu poder de evaporação. Basta assoprarmos contra uma fina camada do liquido, para faze-la desaparecer. Parecido embora com agua bem clara, é sempre facil distinguir-se della o sulfureto de carbono. Pelo cheiro nauseabundo, suffocante, pelo fedor de couves podres que exhala, e pela facilidade com que pega fogo.

Espalhemos um pouco do liquido no chão, lancemos um phosphoro acceso, e, mais prompto que a melhor das polvoras, inflamma-se o sulfureto de carbono. Põe-se a queimar com uma chammazinha azul e a derramar o seu odor insupportavel. E' preciso, pois, todo o cuidado, toda a prudencia, quando tenhamos de lidar com elle. Em todas as camaras de expurgo, ha um letreiro com este aviso: "E' prohibido fumar". As precauções necessarias são mais rigorosas que as tomadas com a polvora e o kerozene. Pelos seus vapores, o sulfureto de carbono pega fogo, inflamma-se á distancia. Ha uma explosão, e as suas labaredas não tardam a incendiar, queimar tudo o que lhes esteja ao alcance: as pessoas, os moveis e a casa.

Tem-se uma experiencia facil para provar a efficacia do sulfureto de carbono no exterminio das "pragas" do paiol, do milharal, do cafezal e de outras lavouras.

Mettam-se num frasco os gulosos "besourinhos", cousa de um punhado de gorgulhos e carunchos, que broqueiam o milho ou o café. Deite-se no frasco uma gotta, só uma, de sulfureto de carbono.

Que terremoto! Que cambalhotas as dos prisioneiros! E' como si o raio lhes tivesse cahido em cima. Ei-los nas garras da morte, em convulsões medonhas. Ei-los cahidos, fulminados, mortos um por um sob o poder destruidor da terrivel gottinha do sulfureto de carbono.

Todo insecto, por maior e mais vigoroso que seja, não resiste aos vapores do liquido. Só o cheiro basta para os matar.

Graças ao sulfureto de carbono, póde o lavrador tambem combater esta outra praga não menos damninha: as "sauvas". Sem pipa nem autoclave, valendo-se do proprio formigueiro com as suas galerias e "panellas", tapa-lhe o operador todos os "olhos" menos um, por onde deita o sulfureto de carbono.

Ateia-lhe fogo com um phosphoro acceso, e, para surpresa e morte das grandes rivaes dos gorgulhos, das brocas e tataranas, segue-se uma explosão em tudo semelhante á do "grisú" numa mina de carvão.

Temos, pois, no sulfureto de carbono, o meio mais rapido, energico e efficaz para dar cabo dos gorgulhos e carunchos, que infestam tulhas e lavouras, roubando ao lavrador o producto do seu trabalho.

Deitam-se os grãos em grandes pipas ou toneis, enchendo-os até os  $\frac{3}{4}$  da sua capacidade. A seguir, derrama-se sulfureto de carbono á razão de  $\frac{1}{2}$  litro do liquido para 1.000 kilos ou uma tonelada de milho. Tapa-se a pipa, que se faz rolar, para o liquido espalhar-se bem por todas as camadas. Depois disto deixa-se a pipa em repouso durante 24 horas, afim de que os vapores produzam o seu effeito infallivel: a matança dos "bichos" destruidores. Terminado o prazo do expurgo, esvasia-se a pipa, deita-se-lhe nova carga de milho e procede-se como já foi dito. O milho expurgado é trazdido para o terreiro, onde é padejado ou revolvido. Assim arejado, fica o milho livre do mau cheiro do enxofre. O sulfureto de carbono evapora-se sem deixar o mais leve odor.

E por que insecticida tão precioso, tão radical no exterminio das "pragas" que atormentam e desanimam o lavrador, ainda não é por elle empregado como fora preciso?

A razão é esta. Nós importamos do estrangeiro o sulfureto de carbono, pagamo-lo barato ao exportador; porém, essa mercadoria, que era necessario entrar livremente em o nosso paiz, tem de pagar, nas nossas alfandegas, o imposto de entrada, os chamados "direitos aduaneiros", cuja importancia ou montante é de 100 % maior que o preço pago pela droga ao produtor, no estrangeiro.

Accrescentem-se as despesas de transporte por estradas de ferro e vapores, umas e outras a exigir "fretes altos" pelo seu serviço, accrescentem-se as despesas de acondicionamento ou "emballagem", as "commissões" dos vendedores e revendedores", e como admirar que o lavrador pobre, o roceiro tão aggravado de outros muitos impostos e das despesas do custeio das lavouras, veja-se de "mãos atadas", sem recursos, sem meios sufficientes, para comprar esse "porrete", o melhor dos insecticidas do gorgulho, do caruncho, das lagartas, que lhe devoram as plantações e as colheitas, esvasiando-lhe a bolsa e tirando-lhe o somno? Como admirar, si o "liquido salvador" vendido por dez réis de mel coado no estrangeiro é aqui de aquisição quasi impossivel pelos preços prohibitivos?

Vemos e sabemos que os impostos são necessarios, mas é preciso saber applica-los, é preciso discernimento e previ-

são, criterio e patriotismo, para os crear e cobrar, é preciso libertarmos delles tudo quanto, sendo de utilidade geral, não tenhamos e precisemos mandar vir de fóra.

#### VII — PRATOS, MANJARES E VINHO.

O milho, todo elle, é planta abençoada. Nenhuma das suas partes que não tenha uma utilidade. Não fosse elle, como é, facil de semear, brotar e servir de alimento ao homem e aos animaes, e os "bandeirantes" não teriam varado, explorado e povoado os nossos sertões.

Verde ou secco, é grande a sua applicação culinaria. As boas donas de casa o sabem e não ha quem não aprecie e saboreie os pratos deliciosos, que ellas preparam com elle addicionado a leite e assucar, ou, a agua e sal.

Comecemos, para abrir o appetite, com o

1. *Milho verde*, tenro, succulento e delicado, servido assado ou cozido (20 minutos ao fogo, e um pitadinha de sal).

2. *Cangica*, milho socado, descascado no pilão, e depois cozido em agua e sal, ou mais gostosa, com leite e assucar

3. *Curau*, crême de milho verde, para o que ralam-se as espigas, passa-se a massa em peneira, e, ao caldo leitoso assim obtido, ajunta-se leite commum ou de coco; addiciona-se assucar e leva-se a fogo brando; põe-se a esfriar e . . . onde manjar mais delicado e delicioso do que essa inegualavel geleá? Só a de mocotó poderá pedir-lhe meças. . .

4. *Pamonha*, o mesmo curau, com esta differença: enchem-se com elle pequenos envoltorios ou capas de folhas do mesmo milho verde e agua quente sentistes, pamonhas! — vão ellas a cozer.

5. *Angú*, o prestadio angú, companheiro inseparavel do feijão, do "rei da mesa brasileira", não é mais do que uma papa de fubá engrossado ao fogo. Nem só o feijão pede a companhia do angú. Entre outros, tambem a reclamam os guisados de carne secca, os picadinhos com quiabos. . .

6. *Burê*, ou, como diz o caboclo ignorante da "lei do minimo esforço" — *burerê*, é ainda uma transfiguração do curau, novo Proteu, aqui reduzido a um mingau ou papas de milho verde, que, em vez de assucar, prefere sal e cambuquirá. . .

7. *Pipóca* é milho. . . estourado. Deitam-se grãos de milho miudo e branco numa frigideira untada de gordura. Tapa-se, leva-se ao fogo, e, com umas pancadinhas cabalisticas da colher de pau, não ha que esperar. . . poc, poc, sororóca! põe-se o milho a pular e estalar. 

O calor rompe-lhe a casca, e, pelo rasgão, espuma alvissima, derrama-se, macio e esponjoso, o amido [saboroso, a

pipoca, que serve de *bucha* ou *mistura* a uma boa caneca de café.

8. *Broa e broinhas*.— De fubá, a excellente farinha tirada pela moagem dos grãos, desde o tempo dos monjólos, hoje ainda melhor nos moinhos com o seu machinismo aperfeiçoado, de fubá fazem-se *broas* ou pães de milho, e tambem cheirosas, appetitosas *broinhas*, de que não falamos nunca sem ficar com agua na bocca. Meia duzia de broinhas e uma *tigela* de café bem feito é regalo superior em tudo, para um brasileiro dos quatro costados, ao mais fino dos *five ó clock teas* com o seu luxu "rastaquera", os seus "grandes ares", as suas chavenas transparentes, as suas bolachinhas de araruta e a sua "etiqueta" de além-mar. . .

Pena é que o fubá seja um tanto indigesto. Corrige-se-lhe este defeito misturando-o com farinha de trigo. Dessa "liga" resulta uma farinha mais nutritiva, mais digerivel e saborosa, com a vantagem de dar uma *broa*, que, assim, pode conservar-se fresca por mais tempo.

9. *Cuscús de milho*. — Deixa-se o milho e molho, vae elle depois para o pilão e é socado até que se reduza a farinha grossa, peneira-se e faz-se com o fubá assim obtido o cuscús. Posto no cuscuzeiro, fica a cozer em banho-maria. Prompto o cuscús, deita-se-lhe leite e assucar, e nada mais lhe falta para ser saboreado.

De farinha de milho, branca ou amarella fazem-se os cuscús de peixe, camarões e gallinha.

10. *Maizena*. — E' o amido do milho, a *flor* da sua farinha. Por uma associação de idéas, . . . aduaneiras, faz-nos a maizena lembrar da borracha. . . Temos milho, produzimo-lo que terra e clima são os melhores possiveis. A materia prima é nossa. Seria aqui uma industria legitima a fabricação de maizena, com que, si quizessemos plantar milho, como podemos em larga escala, mais, muito mais que os norte-americanos (600 milhões de hectolitros em media annual) ou os húngaros (40 milhões de hectolitros em média annual), poderíamos, então, como gente ajuizada, industriosa e feliz, abastecer o mundo. Em vez disso, plantamos amoreiras e vinhedos, para importar da Inglaterra. . . a maizena. Temos borracha até não querer mais. A materia prima é indigena. Seria aqui uma industria legitima a fabricação dos seus variados e procurados artefatos.

Em vez disso, montamos fabricas de tecidos de seda sem ter casulos, fabricas de phosphoros sem ter enxofre, fabricas de vasilhame de aluminium sem ter esta materia prima. Creade mos fabricas paradoxaes de toda a especie, e, com o enxofre o phosphoro, os casulos e o aluminium, importamos desde

o biquinho de mammedeira ao pneumático, cuja materia prima mandamos ao estrangeiro, para que de lá, bem cara, nos venha transformada em utilidades...

11. *Cauim*. — E' uma bebida alcoolica, o vinho dos aborigenes americanos, ainda hoje muito em voga, mesmo entre os civilizados, na Bolivia e no Perù, onde é conhecido pelo nome de "chicha", flagello do branco e do bugre pelos seus effeitos nocivos.

E' assim que o preparam os "civilizados", ou, melhor os infelizes "viciados". Deixam o milho de molho para o amollecere, torram-no, socam e cozinham a farinha até a massa tomar certa consistencia. Retira-se do fogo, accrescenta-se um pouco de assucar e fica a fermentar por tres ou quatro dias, dando um liquido escuro e espumoso, um tanto acido. Acham-no os apreciadores de muito bom paladar, esquecidos de que, da pinga ao champagne, o alcool é sempre o diabo engarrafado, o grande demolidor da honra e da vida, o agente incansavel da morte pelo seu veneno, tanto mais perigoso com as dissimulações e attractivos traiçoeiros, que lhe sabem dar os exploradores das miserias humanas, — os seus gananciosos fabricantes.

Possuem os selvagens processo mais rapido para obter o *cauim*, rapido, sem duvida, mas dos menos asseados. Amollecido e socado o milho, nada de canceiras ali ao pé do pilão; as mulheres põem-se de cócoras á volta das igaçabas, mascam o milho, deixam-no bem insalivado e vão deitando os boccados nas vasilhas, onde ficam a fermentar. E os homens, que fazem elles? Poupam os dentes e os queixos, mas alegram o "dia do cauim" dansando, ao som dos borés, em redor das mascadoras. Grandes malandros!

VII — MEDIÇÃO DA AREA DA ROÇA DE MILHO, CALCULOS DA QUANTIDADE NECESSARIA Á SEMEADURA E DA COLHEITA POR ALQUEIRE DE TERRA.

A. *Medidas agrarias*. — A unidade principal das medidas empregadas na avaliação da superficie dos campos é o *are* ou aro (*a*). As outras são o *hectare* (*ha*), que vale 100 ares, e o *centiare* (*ca.*), ou a centesima parte do are.

O are equivale ao decametro quadrado (Dm.2) ou 100 m2.

1a = 1 Dm2.  
 Portanto,  
 1 ha. = 100 ares = 1 Hm2 = 100 Dm2 = 10.000 m2.  
 1 ca =  $\frac{a.}{100} = \frac{Dm2}{100} = \frac{100m2}{100} = 1m2$

Assim, o numero  
 15043  
 póde ser lido  
 1 hm2. 50 Dm2 e 43 m2.  
 1 ha 50a. e 43 ca.

B. *Exercicios de applicação*.

Tracem os alumnos o quadro abaixo e lancem nelle estas areas avaliadas em metros quadrados para serem convertidas nas unidades correspondentes:

2 8 4 3 9 3 m2  
 6 9 5 0 0 0    >  
 4 7 5 0 0    >  
 8 9 5 0 0    >

6 8 4 6 m2  
 5 2 8    >  
 2 4 2 0 0 m2 ou um alquei-  
 re de terra paulista.

Areas em mts. quadrados m2.	MEDIDAS AGRARIAS		
	Hectometros quadr. (Hm2) ou Hectares (Ha.)	Decametros quadr. 1 (Dm <sup>2</sup> ) ou Ares (a.)	Metros qua- drados (m2. ou Centiares (ca.)
284393	28	43	93
695000	69	50	00
47500	4	75	00
89500	8	95	00
6846	—	68	46
528	—	5	28
24200 ou 1 alq. de terra (paulista)	2	42	00

C. *Alqueire de terra* — Ainda usamos os brasileiros, como medida agraria, o *alqueire de terra*, que é a area necessaria para o plantio de um *alqueire de milho* (50 ls.) Em S. Paulo, o alqueire de terra tem cinco mil (5.000) braças quadradas, e cada uma destas vale quatro metros quadrados e oitenta e quatro decimetros quadrados (4 m2, 84).

Portanto,

1 alq. paulista =  $4m2,84 \times 5000 = 24.200 m^2. = 2 Ha. e 42 ares.$

O alqueire de terra mineiro e fluminense vale dez mil (10.000) braças quadradas.

O alqueire de milho leva quatro (4) quartas, a quarta oito (8) pratos, cada prato leva o milho para seiscentas (600) covas, cada cova, 5 (é aconselhavel tres) grãos de milho.

D. Preços correntes.

(saccas de 60 kgs.)

Amarellinho . . . . .	14\$200
Amarello . . . . .	14\$300
Branco crystal . . . . .	14\$500
Branco commum . . . . .	12\$500
Dente de cavallo . . . . .	13\$000

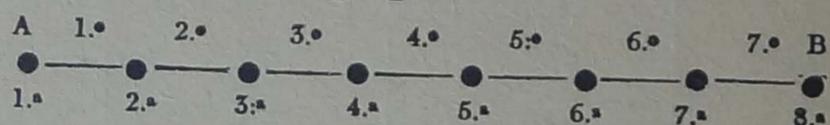
E. Problema dos intervallos.

Damos um problema-tipo com referencia a arvores, para que os alumnos o applicuem com referencia a cóvas de milho.

Quando se plantam arvores ao longo de um caminho, de uma avenida ou alameda, pódem occorrer tres casos:

1.º caso — *Ha um intervallo DE MENOS que as arvores quando a primeira e a ultima são plantadas nos extremos do caminho.*

E' o que mostra o graphico:



Ao longo de um caminho AB de 70 ms. de comprimento, plantam-se arvores distantes 10 ms. umas das outras. Planta-se a 1.ª arvore em A. Para deixar um intervallo, é preciso plantar a 10 ms. uma 2.ª arvore, a 3.ª arvore dará um 2.º intervallo de 10 ms., e, assim, por diante. Quando plantar-se em B a ultima arvore, ella dará um intervallo de menos que as arvores plantadas.

E teremos:

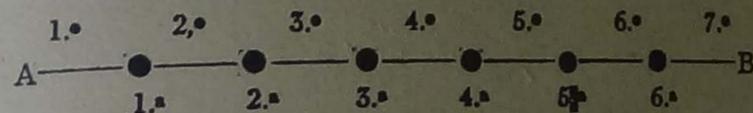
$$\frac{70}{10} + 1 = 8 \text{ arvores.}$$

2.º caso. — *Ha um intervallo a mais que as arvores si as plantamos, não nos extremos do caminho, mas a uma certa distancia delles, digamos a 10 metros.*

O numero das arvores será, então:

$$\frac{70}{10} - 1 = 6 \text{ arvores.}$$

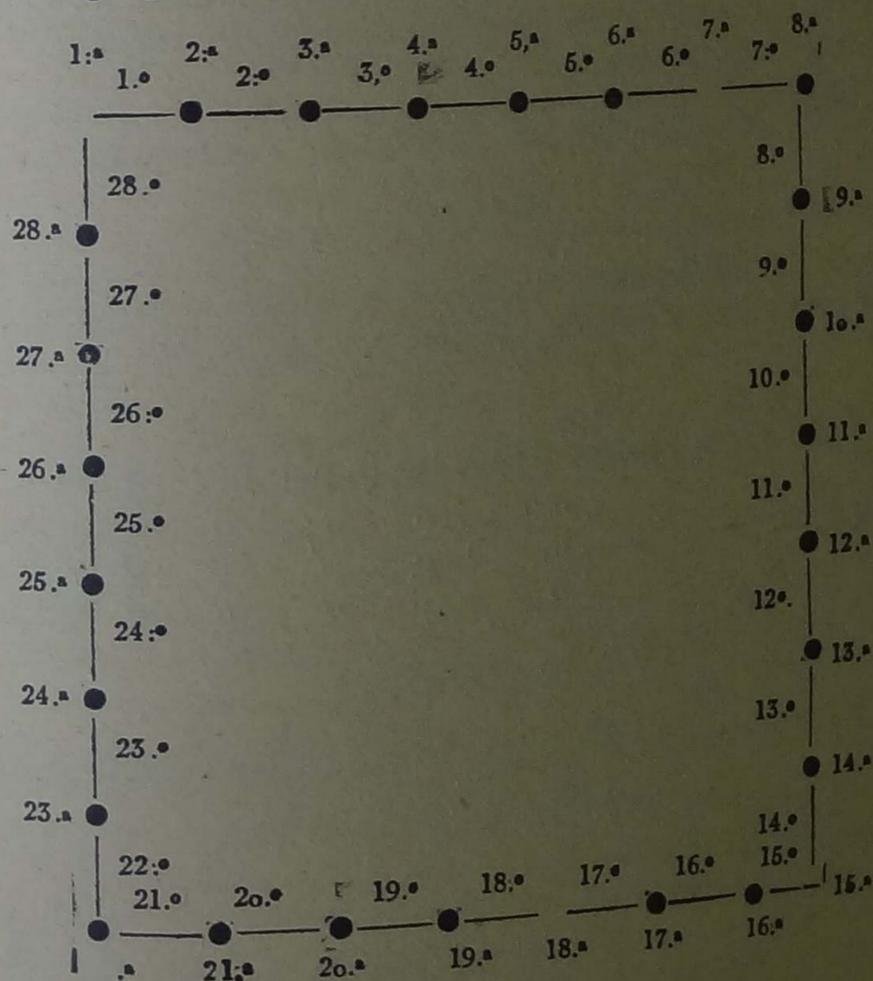
como deixa vêr o graphico:



*Si as distancias deixadas nos dous extremos não forem iguaes aos intervallos entre as arvores, subtrah-se essa distancia do comprimento total do caminho e cahiremos no 1.º caso: um intervallo de menos que as arvores.*

3.º caso — *Ha tantos intervallos quantas forem as arvores todas as vezes que fizer-se o plantio á volta de um circuito fechado; perimetro de um quadrado, de um rectangulo ou circumferencia de um circulo.*

De facto, si precisamos desde logo de duas arvores para ter um primeiro intervallo, a ultima que fôr plantada dará um intervallo não apenas com a que a precede, mas tambem um outro com a primeira das arvores plantadas. Ganha-se, assim, um interevallo, e o numero delles será igual ao das arvores, como patenteia o graphico:



F. Problemas de applicação.

Ao longo de uma estrada de dous (2) kms. de comprimento, plantam-se, á direita e á esquerda, renques de arvores distantes

15 ms. umas das outras, ficando a 1.<sup>a</sup> e a ultima a 10 ms. dos extremos da estrada. Quantas são as arvores?

SOLUÇÃO

(Comecem os alumnos pela solução graphica, escolhendo a escala de accordo com as dimensões da folha de calculo do Almojarifado).

$$2000 \text{ ms.} - (10 \text{ ms.} \times 2) = 1980 \text{ ms.}$$

$$\frac{1980}{15} + 1 = 133 \text{ arvores}$$

15

Resposta — Plantam-se 133 arvores.

2) No sentido do comprimento de um talhão de terra de 8 ms. por 6 ms., semeiam-se, em fileiras intervalladas de 0m,20, feijões igualmente distantes de 0m,20 um dos outros. A 1.<sup>a</sup> e a ultima fileira estão a 0m, 10 das margens do talhão. A 1.<sup>a</sup> planta de cada fila acha-se a 0m,10 para dentro do talhão.

Quantas são as fileiras?

Quantos são os pés de feijão?

SOLUÇÃO

(Comecem os alumnos fazendo o graphico, sob a escala conveniente, na folha de calculo. Tome-se v. g., a de,  $\frac{1}{50}$  segundo a qual

8 ms.	serão representados no papel por	16 cms.
6 "	"	12 "
20 cms.	"	4 mm.
10 "	"	2 mm.

SOLUÇÃO NUMERICA

O 1.<sup>o</sup> e o ultimo pé de feijão de cada fileira estão distantes

$$8 - (0,10 \times 2) = 7 \text{ m,80.}$$

Em cada fileira ha

$$\frac{780}{20} + 1 = 40 \text{ pés de feijão}$$

A 1.<sup>a</sup> e a ultima fileira estão distantes de

$$6 - (0,10 \times 2) = 5 \text{ ms, 80.}$$

O numero de fileiras é de

$$\frac{580}{20} + 1 = 30 \text{ fileiras}$$

O n.<sup>o</sup> de pés de feijão é de

$$40 \times 30 = 1.200 \text{ pés de feijão.}$$

Resposta — Fazem-se 30 fileiras e plantam-se 1.200 pés de feijão.

IX — PLANTIO E COLHEITA

Planta-se o milho, no começo da estação das chuvas. Em nosso Estado, plantamo-lo de setembro a outubro. No valle ou bacia do Amazonas, onde as chuvas são constantes, fazem-se as palntações duas vezes por anno : nos fins de dezembro ou janeiro, para colher-se em abril ou maio; planta-se de novo, nestes mezes, para colher-se em agosto e setembro.

O milho para o plantio deve ser conservado nas espigas e, destas, devem-se preferir os grãos do meio por serem os melhor granados ou desenvolvidos. Debulhados os centros das espigas, vão os grãos para uma vasilha cheia dagua. Os que fluctuam ou ficam a nadar, estão chochos, não servem para o plantio, tiram-se fóra.

Depois da limpa ou carpa, deixa-se a terra em repouso. Vem a seguir a ultima lavra, — a da sementeira para afofar e arejar o sólo. Plantado o milho, não falhem as boas chuvas criadeiras e os talhões de terra estarão logo transformados numa linda e viçosa roça de milho.

Semcia-se o milho em cóvas de 9 a 10 cms. de profundidade, distanciadas de 1 metro umas das outras. Deitam-se em cada uma tres grãos e não mais. Cada cova é um prato, o prato da planta. Cada uma com cinco e mais grãos seria o mesmo que um só prato de comida fizesse o milagre de matar a fome de cinco ou mais famintos... E' o que ensina a experiencia. Si quizermos, pois, plantas bem nutridas e desenvolvidas, pés de milho robustos, bonitas espigas, ponhamos tres grãos e só, em cada cóva.

Cubramos ligeiramente as cóvas. Não calquemos a terra. O milho bróta depois de oito a dez dias da sementeira. Rompe, então, da terra uma folhazinha enrolada sobre si mesma. Em seguida apparece o caule.

Ao attingirem os pés uns vinte centímetros de altura, faz se uma limpa, arrancando-se as hervas damninhas. Mais tarde, quando o milho deixa a descoberto as "esporas", é tempo de chegar-se-lhe terra.

No seu completo desenvolvimento, o pé de milho ergue-se a dois ou tres metros de altura. As espigas, de uma a cinco, com o comprimento de 15 a 25 centímetros, apparecem nas axillas das folhas invaginantes. Na extremidade superior do pé de milho, estão as flores masculinas reunidas num pennacho, bandeira, pendão ou panicula. As flores femininas ou barba de milho acham-se nas espigas e dellas saem sob a fórma de fios ou pellos compridos, de côr esverdeada. Depois, amadurecida a espiga, tornam-se escuros, emurhecem e caem. E', então, o tempo de "quebrar-se" o milho, é o tempo do milharal ceder o passo a "tiguéra". Quebradas as espigas, vão ellas para o paiol ou para os "desintegradores". Nestes, trituram-se as espigas, sabugos e grãos, que, assim, sem perda alguma, offerecem, misturados e moidos, o melhor dos alimentos ao gado. Não lhe gasta os dentes e facilita-lhe a digestão.

#### X. — MÃO DE MILHO. RENDIMENTO POR HECTARE

Para guardar ou armazenar a colheita, costumam os lavradores ligar as espigas duas a duas, atando-as com as folhas exteriores arregaçadas. Formam-se, com as espigas assim atadas, mólhos de cincoenta (50) cada um, aos quaes se dá o nome de "mão de milho". Cada uma dellas tem de 4 kgs.  $\frac{1}{2}$  a 6 kgs. de milho.

Em média, contam-se num kg. de tres mil a 3.500 grãos, ou melhor fructos. São precisos de 12 a 18 kgs. para semear um hectare. O rendimento é de 30 a 45 hectolitros, ou, pesando, em média, cada hectolitro, 75 kgs., o rendimento de 2250 a 3375 kgs. por hectare.

#### XI — SELECÇÃO DOS GRÃOS DESTINADOS AO PLANTIO — BANHO ANTISEPTICO.

Faz-se uma solução de sulfato de cobre e cal virgem, 150 grs. desta e 100 grs. daquelle para 5 litros dagua.

Dissolve-se primeiro o sulfato de cobre em agua quente e põe-se a solução numa vasilha de madeira ou de barro. Deita-se em seguida a cal, mexe-se bem a solução e tem-se prompto banho anti-septico, para a escolha e a desinfecção dos grãos.

Na falta de sulfato de cobre e da cal virgem, para a simples selecção pelo peso, basta agua pura. Só este cuidado fará augmentar a producção.

#### XII. — A ORIGEM DO MILHO

(Lenda dos indios "cainguangues", do Sul do Estado de São Paulo)

"Meus antepassados alimentavam-se de fructas e mel. Quando estes faltavam, soffriam fome. Um velho de cabellos brancos de nome *Nhára*, ficou com dó delles, e, um dia, disse a

seus filhos e genros que, com cacêtes, fizessem uma roçada nos taquaraes e a queimassem.

Feito isto, disse aos filhos e genros que o conduzissem ao meio da roça. Ali chegando, sentou-se e falou aos filhos e genros:

— "Tragam cipós grossos.

Recebidos estes, assim falou o velho da tribu:

— "Agora vocês amarrem os cipós ao meu pescoço, arrastem-me pela roça em todas as direcções, e, quando eu estiver morto, enterrem-me no centro della. Vão depois para o matto e ahi fiquem por espaço de tres luas (1). Passado esse tempo, quando vocês voltarem, hão de achar a roça coberta de fructos, que, plantados todos os annos, livrarão vocês da fome".

Os filhos e genros principiaram a chorar, dizendo que tal não fariam, mas o velho lhes disse:

— "O que ordeno é para o bem de vocês. Si não fizerem o que lhes mando, viverão soffrendo, e muitos morrerão de fome. E, demais, eu estou já velho, e cansado de viver".

Então, com muito choro e gritos de dôr, fizeram os filhos e genros o que o velho ordenára, e foram para o matto comer palmitos e chupar cajús.

Passadas as tres luas, voltaram e — oh, que alegria! oh, que belleza! acharam a roça coberta duma planta com espigas, que é o milho, e feijão fradinho e mogangas (2). Quando o milho amadureceu, chamaram todos os parentes e repartiram com elles as espigas.

E' por esta razão que temos o costume de plantar nossas roças, e, em seguida, partir para o matto, onde comemos fructas e caçamos com os nossos arcos e as nossas flechas, durante tres ou quatro luas.

O milho é nosso. O milho é aqui da nossa terra. Não foram os brancos (3) que o trouxeram da terra delles.

Damos ao milho o nome de *Nhára* em lembrança do bom velho, que tinha esse nome, do bom velho que, sacrificando-se, produziu o milho".

(1) Tres mezes.

(2) Variedade de abobora-menina.

(3) Os portuguezes, os europeus.