



NUM. IV

S. PAULO, 31 DE JULHO DE 1911

ANNO I

## \* \* \* EXPEDIENTE \* \* \*

PUBLICAÇÃO MENSAL

Tiragem 5.000 exemplares

REDAÇÃO:

Avenida Tiradentes N. 15

Distribuição

gratuita

## Impressões de Visitantes

«Levo da visita que fiz a esta escola a mais agradável impressão. A seu digno director louvo e felicito pelo exito da sua administração e faço os mais sinceros votos pela prosperidade deste util estabelecimento destinado a prestar a S. Paulo relevantissimos serviços.

S. Paulo, 1 de agosto de 1911.— Pedro de Toledo, ministro da Agricultura. — General Percilio da Fonseca, Raphael Sampaio, José Piedade, Cicero Monteiro, Theodureto de Camargo, Manuel Gomes da Silva, João B. Leal Costa».

## O Sr. Ministro da Agricultura

Visita á Escola de Aprendizes Artífices desta capital — As impressões desse estabelecimento recebidas pelo dr. Pedro de Toledo.

Conforme estava annunciado, o dr. Pedro de Toledo, illustre ministro da Agricultura, acompanhado dos srs. general Percilio da Fonseca, chefe da casa civil e militar do sr. presidente da Republica, drs. Raphael Sampaio, membro da Commissão Executiva do Partido Republicano Conservador, coronel José Piedade, commandante superior da Guarda Nacional deste Estado, dr. Leal da Costa, dr. Cicero Monteiro, official de Gabinete e Manuel Gomes de Oliveira, do «Comitê» Academico pró-Rodolpho, visitou hontem ás 10 horas da manhã, sendo recebido pelo director, sr. J. E. Silveira da Mota, funcionarios e aprendizes com uma delirante salva de palmas.

Conduzido ao gabinete do director daquele estabelecimento, foi o dr. Pedro de Toledo saudado pelo sr. J. E. Silveira da Mota, que disse:

«Exmo. sr. dr. Pedro de Toledo. Meus senhores. A Escola de Aprendizes Artífices de S. Paulo, sentindo-se jubilosa no dia de hoje, veste-se de galas para render homenagem a v. exc., ao receber tão honrosa visita.

Installada sob o governo do precioso presidente o exmo. sr. dr. Nilo Peçanha, occupando então a suprema direcção no departamento da Agricultura o eminente paulista sr. Rodolpho Miranda, só agora tem ella a honra de receber a visita do ministro, na sympathica e muito illustre personalidade de v. exc.

Assim, pois, exm. sr. ministro por intermedio do seu director, que ora tem a satisfação de usar da palavra, os funcionarios e aprendizes da Escola de Artífices muito se desvanecem ao apresentar os seus cumprimentos a v. exc., com os melhores e mais repetidos protestos de seus agradecimentos pela excessiva honra da visita recebida.

Na qualidade de director da Escola, eu peço licença a v. exc., para juntamente com estes cumprimentos, tambem offerter uma pequena lembrança, que será uma recordação desta, visita, sendo ainda um attestado do desenvolvimento progressivo deste estabelecimento de ensino, por ser um modesto trabalho das suas officinas.

E certo da benevolencia de v. exc., accetando esta modesta lembrança, eu dou por concluida esta saudação, pedindo ainda licença, para considerar o resto do dia de hoje feiado e concluir registrando a sabia phrase de v. exc., na qual muito confiam todos os funcionarios e aprendizes desta casa do trabalho: «O Brasil futuro sahirá das escolas professionaes».

Respondeu a esta saudação o sr. ministro, que agradeceu a gentileza dos mimos e disse que tem acompanhado o esforço e a dedicação do director daquela casa e que muito continuava a esperar da sua dedicação e competencia.

Após ao sorteio do premio mensal correspondente ao mez de julho, o qual foi conferido ao dedicado aprendiz Ricardo Grassiman, o sr. dr. Pedro de Toledo iniciou a visita ás officinas e mais dependencias do estabelecimento.

Esteve s. exc. e sua illustre comitiva nas seguintes secções de trabalho:

Marcenaria, installada em quatro salas com 15 bancos de trabalho,

dispondo de um arsenal completo de ferramentas manuaes e machinas de serrar, tudo accionado por um motor electrico de 5 cavallos;

Officina de torneiro em madeira, composta de tres tornos accionados por um motor de 2 cavallos e magnifica collecção de ferramentas;

Ajustador mechanico com bancadas de trabalho e respectivos tornos paralellos, com lotação para 28 alumnos;

Galleria da secção de machenica, composta de machinas de furar, de tornos mechanicos, de plaina para ferro, de cortar ferro, de pollimento, etc., com motor de 4 cavallos;

Officina de escultura em madeira, com excellente collecção de goivos e lotação para 30 aprendizes;

Salas de desenho com 40 logares e completo sortimento de modelos;

Curso de Pintura, onde estão expostos alguns quadros devidos ao apreciado pincel do prof. Benjamin Constant Netto;

Sala de instrucção primaria, secretaria, ambulancia, arquivo, deposito dos productos da escola, sala de musica, com um magnifico piano, etc.

A impressão que o dr. Pedro de Toledo, bem como os srs. general Percilio da Fonseca, Raphael Sampaio e as demais pessoas receberam dessa visita, foi a melhor possivel, tendo todos palavras de elogios para com o director e professores da escola.

Foram offerecidos ao dr. Pedro de Toledo os seguintes mimos: um porta jornaes, onde se vê representada a industria, a lavoura e o commercio, fino trabalho de entalhação executado nas officinas da escola; um excellente quadro a oleo, trabalho do sr. Benjamin Constant Netto, e um retrato do sr. ministro executado em madeira, alto relevo, pelo prof. Ricardio Cipicchia.

Antes de se retirar, o dr. Pedro de Toledo deixou no livro de visitas a seguinte impressão:

«Levo da visita que fiz a esta escola a mais agradável impressão. A seu digno director louvo e felicito pelo exito da sua administração e faço os mais sinceros votos pela prosperidade deste util estabelecimento destinado a prestar a S. Paulo relevantissimos serviços.

S. Paulo, 1 de Agosto de 1911.— Pedro de Toledo, ministro da Agricultura. — General Percilio da Fonseca, Raphael Sampaio, José Piedade, Cicero Monteiro, Theodureto de

Camargo, Manuel Gomes da Silva, João B. Leal Costa».

Durante a estada do dr. Pedro de Toledo a séde da escola esteve toda embandeirada.

O sr. Albert Messy, da «Photographia Musso», do Rio, tirou diversas vistas cinematographicas durante a visita ministerial.

O dr. Pedro de Toledo e comitiva retiram-se da Escola de Aprendizes ás 11 horas e pouco do dia, sendo acompanhados até á porta pelo director da escola e todos os professores.

(de O S. Paulo)

## Columna de Honra

Abaixo registramos os nomes dos Aprendizes que até a presente data têm conquistado as melhores notas de comportamento e applicação.

São elles os seguintes:

- N. 2 — Theodorico Leonardi.
- N. 15 — Roque de Chiaro.
- N. 29 — João Cardenuto.
- N. 39 — Eliseu Testi.
- N. 45 — Mario Bertachi.
- N. 47 — Luiz Ribeiro.
- N. 50 — Claudio Cardo.
- N. 52 — Geraldo Alvarado.
- N. 55 — Jacintho Martins.
- N. 56 — Wagner de Carvalho e Silva.
- N. 63 — Columbano Abranches
- N. 66 — Luiz Barsante.
- N. 70 — Antonio Ferreira.
- N. 72 — Benedicto de Oliveira.
- N. 89 — José Donato da Rocha.
- N. 100 — Ricardo Grassione.
- N. 105 — Salvador de Chiaro.
- N. 115 — Clemente Sacchi.

Nota. — O aprendiz cujo nome chegue a figurar nesta columna, caso incida em qualquer falta perante a Directoria, será da mesma eliminado para sempre.

## Aviso Importante

Os Srs. representantes dos menores devem devolver á Directoria da Escola, devidamente assignada a communicação abaixo:

Fico sciente das notas e faltas do aprendiz N. ....

S. Paulo 5-8-911

### Festinha íntima

Desde o dia da fundação desta Escola, que, em tão curto período de tempo tem tido os seus dias de alegria pelas honrosas visitas, das quaes tem merecido os mais sinceros elogios, que visando directamente o nosso prezado Director têm reflectido em todos os funcionarios e aprendizes, não podemos deixar de registrar no nosso pequeno «Jornal» a satisfação sincera que sentimos no dia 1.º de agosto com a visita do Exmo. Snr. Dr. Pedro de Toledo Ministro da Agricultura e a entrada no exercício do cargo de Director do nosso dedicado amigo Snr. João E. Silveira da Mota, desistindo portanto do gozo da licença que por motivo imperioso havia requerido.

Quasi de surpresa organisou-se uma pequena festa íntima para receber o amigo Snr. Director, que embora modestissima como foi não deixou de ser puramente leal.

Estando os alumnos em formatura foi o nosso bom Director recebido com uma salva de palmas acompanhado por todos os que trabalham nesta casa. Usando da palavra em breve allocução o professor de Desenho da Escola fez a entrega em nome dos alumnos manifestando claramente os sentimentos de alegria e gratidão de todas as pessoas presentes, de um mimo com dedicatória.

Depois de estrepitosa salva de palmas, visivelmente commovido falou o homenageado agradecendo á todos os presentes, dissertando sobre os principios de gratidão, fazendo ver o quão bello são as satisfações da vida quando se é trabalhador, honrado e cumpridor de suas obrigações e fazendo ver aos aprendizes que que essas e outras tantas boas qualidades civicas devem ser abraçadas com carinho desde tenra idade a começar pelo lar domestico, na escola e terminando na sociedade.

Em seguida a Exma. Sra. Professora entregou ao nosso Director um bello ramalhete de flores naturaes em nome de todos os funcionarios.

Na Directoria o nosso Director offereceu uma tassa de champagne aos funcionarios, retirando-se depois todos na mais perfeita alegria.

S. Paulo, 3 de Agosto de 1911.

Bentto

### UMA CARTA

Illmo. Snr. João E. Silveira da Motta, D. D. Director da Escola de Aprendizes Artífices desta Capital.— Saudações. — Amigo e Snr. —

Pela presente venho a sua presença, tendo como objectivo notificar a V. S. a cessão de frequencia na referida escola, o meu filho Gastão Perrin: sendo o unico motivo, a extincção da secção de electricidade á qual o mesmo estava affecto.

Tendo este uma grande vocação para esta arte, sou obrigado, para não contrariar a sua propensão, proporcionar outros meios para seu conteúdo.

Creia V. S. que é com bastante magua a minha justificativa, sendo-lhe grato e penhorado, pelas attentões, dedicações e indulgencias, de terido á meu filho, durante sua es-

tadia no referido estabelecimento, que tão boa hora confiada a sua proficiencia.

Sou seu att. Cr.do Obr.do.

(a) Henrique Perrin.

S. Paulo, 14-7-1911.

### PREMIO MENSAL

O promio correspondente a julho e constante de um delicado relógio e corrente sorteado entre os aprendizes que tiveram nota optima, coube ao aprendiz N. 100, Ricardo Grassiman ao qual foi conferido pelo Snr. Ministro da Agricultura que de visita se achava no Estabelecimento.

Ministerio da Agricultura, Industria e Commercio. — Escola de Aprendizes Artífices do Estado de São Paulo. — Portaria N. 88.

Esta Directoria tendo em vista a vantagem das aulas do Curso Primario e de Desenho serem dadas a todos os alumnos diariamente, resolveu que de amanhã em diante serão dadas as aulas diariamente, em duas turmas divididas pelos seguintes alumnos: 1.ª Turma: N. 4 Sabino Caccavos — N. 5 Alfredo Ferreira Amaro — N. 7 José Pereira Braga — N. 9 João Maria Camaragibe — N. 10 Benedicto da Costa Cruz — N. 11 Anselmo Pereira Barbosa — N. 12 Pedro Jacintho — N. 14 Francisco Bruno — N. 15 — Roque de Chiaro — N. 16 Luiz Collina — N. 18 Domenico Empellezieri — N. 19 Sebastião de Campos — N. 20 José Cardoni — N. 21 Americo Frediani — N. 26 José Rodolpho Manes — N. 28 Nicolao Dessomo — N. 29 João Cardenuto — N. 30 Fiorentino d'Angelo — N. 32 — Luiz (do Asylo) — N. 33 João Baptista (do Asylo) — N. 34 Luiz 2.º (do Asylo) — N. 35 Santiago Fernandes — N. 36 Milton de Campos — 37 Joaquim Allonso — N. 38 Antonio de Abreu — N. 39 Eliseu Testi — N. 40 Mario Milone — N. 41 João Evangelista do Nascimento — N. 43 Carlos Perule — N. 44 Domingos Mariconi — N. 45 Mario Bertachi — N. 47 Luiz Ribeiro — N. 48 Nicolau Mazzarella — N. 49 Alcides Geraldo da Silva — N. 50 Claudio Cardo — N. 51 Vicente Galhuci — N. 52 Gerardo Alvarado — N. 54 Umberto Caggiano — N. 55 Jacintho Martins — N. 56 Wagner de Carvalho e Silva — N. 57 Dino Janeiro — N. 61 Matheus Fortes — N. 63 Columbano Abranches — N. 64 Guirino Lafranchi — N. 112 Arcenio Machado — N. 113 Eugenio da Fonseca — N. 114 João Silveira — 2.ª Turma — N. 65 Octavio de Almeida — N. 66 Luiz Bassante — N. 67 José Maria — N. 68 Renti Masson — N. 69 José Milan — N. 70 Antonio Ferreira — N. 72 Benedicto Castro Oliveira — N. 76 Francisco Giovanni — N. 77 Luiz Frazette — N. 79 Angelo Augusto Baroni — N. 82 Carlos Bernardo — N. 83 Francisco Sbano — N. 86 Cezar Dazzani — N. 88 Waldemar de Carvalho e Silva — N. 89 José Donato da Rocha — N. 91 Carmello Cibella — N. 95 Nicolau Cacciovani N. 99 João Gallo — N. 100 Ricardo Grassman — N. 101 Benedicto A. Nogueira — N. 102 Henrique Alvarado — N. 103 Arthur Pitrone — N. 105 Salvador de Chiaro — N. 106 — Ni-

lta Sbano — N. 108 Guilherme Baingartel — N. 115 Clemente Sacchi — N. 120 Heitor de Andrade — N. 124 Paschoal Rago — N. 125 Aristides Pereira — N. 127 Donato Sassi — N. 128 Verissimo Bernardino de Oliveira — N. 129 João de Padua Fleury — N. 130 Luis Palma — N. 131 Antonio Gomes da Silva — N. 132 José Gomes da Silva — N. 133 Adjalma da Rocha Camargo — N. 134 Argemiro de Paiva Machado — N. 135 Luiz Sbano — N. 136 José Henrique — N. 137 Ernesto Campanelli — N. 138 Antonio Palmizio — N. 139 Vicente Diamantino — N. 140 Francisco Moraes de Arruda — N. 1 Rivadavia P. de Brito — N. 2 Theodorico Leonardi — N. 3 Francisco Luccarelli — N. 117 Americo Cosetore.

Outrosim faz saber aos Snr. Professores que devem organizar as turmas novamente e de accôrdo com a tabela annexa que começará a vigorar de 28 de Julho em deante.

Sab.ºs	2.ª Turma	1.ª Turma
6.ºs	1.ª Turma	2.ª Turma
5.ºs	2.ª Turma	1.ª Turma
4.ºs	1.ª Turma	2.ª Turma
3.ºs	2.ª Turma	1.ª Turma
2.ºs	1.ª Turma	2.ª Turma
Cursos	Desenho	Primario

Servindo de Director

David Goulart.

### Apontamentos sobre as Madeiras do Estado de São Paulo

(Dr. Huascar Pereira)

Encetamos no presente numero a publicação dos apontamentos sobre as madeiras do nosso Estado, trabalho esse do illustrado engenheiro Dr. Huascar Pereira. E' fora de duvida que para os nossos aprendizes marceneiros, Torneiros, e entalhadores, será de grande alcance o conhecimento desse valioso trabalho.

#### Cabreúva

Varietades. — Cabreúva amarella

» vermelha

Synonymia. — Cabreúva, Oleo de caboréhiba, Caboré, Caburéhiba.

Classificação. — Myrocarpus fastigiatus F. All., Fam. das Leguminosas. Cerne: — Tóros de 10 a 12 ms. de comprimento com 0,80 de diametro. Pequena Camada de alburno. Cór parda ou amarella escura, e vermelha carregada, com manchas claras no sentido das fibras. Fibras direitas, claras e desigualmente dispostas, apresentando falhas longitudinaes no cerne. Talhe duro.

Peso especifico — Cab. amarella 0. v. 961 H. 973 Cab. vermelha 11 1017.

Resistencia. — Aos esmag: sem determinação da carga. (Del Vecchio) 719 Empregos. Marcenaria, segeria, carroçaria, resistencia, obras expostas ao tempo, 1.ª qualidade.

Construcção naval. Ferramentas de capinteiro. A Cab. vermelha é superior á amarella ou pardas.

Zonas. — Oeste do Estado, encontrando-se difficilmente poucos exemplares no Norte, e Serra do Mar, Observações. — Arvore notavel por predominar em altura sobre qualquer outra da mesma matta. Caule recta, pouco galhosa e pouco frandosa. Facilmente reconhecida por ter os galhos muito em pé.

Folhas muito miudas.

#### Canella

Varietades — Canella açafrao.

» amarella

» batalha.

» branca.

» Capitão-mor.

#### Canellinha

Canella cedro

» imbuia

» limão

» marçanaliba

» Parda

» pimenta

» prégo

» preta

» puante

» ruiva?

» santa

» sassafras

» sebo

» veado

Synonymia — Canella Cap. Mór é C. Puanti é Canellão.

Can. Marçanahyba é tapanhuma.

Classificação. — Can. açafrao. Nectandra...?

C. amarello Nectandra sp.

C. batalha. Nectandra... Nectandra robusta.

C. branca Nectandra lencothyseus Meiss.

C. Cap. Mór Nectandra myriantha Meiss.

Canellinha Nectandra linhearua. Meiss.

Canella cedro. Nectandra...?

C. imbuia...

C. limão. Nectandra?

C. marçanahyba. Cassia marçanahyba F. All. fam. das Leguminosas.

C. parda. Nectandra amara Mart.

C. pimenta.

C. prégo.

C. preta. Nectandra mollis Meiss.

Lauras atra Vell.

C. puanti. Nectandra sp.

C. ruiva.

C. santa.

C. sassafras Ocotéa pretiosa.

C. sebo. Nectandra?

C. veado Actilostemom lanceolatur Sald. fam. das Euphorbiaceas.

Todas as canellas, excepto a Marçanahyba e a veado são da fam. das Lauraceas.

Creme. — Canella açafrao. Cór amarella com veias ligeiramente brancas. Fibras irregulares, em camadas distinctas. Talhe duro.

C. batalha, cor branca, assetinada. offerecendo bellissima superficie ao envernissamento. E' arvore de enorme desenvolvimento, dando tóros de 10 ms. com 1. m. de diametro.

C. branca, cór esbranquiçada ou ligeiramente amarelhada. Fibras muito regulares e grossas. Talhe macio.

C. Cap. Mór. cór parda clara, com manchas e tons dourados. Fibras grassas. Talhe duro.

Cannellinha cór escura, quasi pre-

ta. fibras muito regulares, apresentando com todo alguns nós. Talhe muito duro.

C. Cedro.  
C. imbuia. Apresenta diversas cores, desde a imbuia clara até a imbuia parda. Tem fibras grossas e muitos regulares. Talhe macio.

C. limão. Cór amarella esbranquiçada com tons assetinados. Talhe macio.

C. marçanahya. Cor parda escura muito machetada de tons mais claras. Fibras muito irregulares Talhe duro.

C. parda. Cor parda escura com veias e manchas douradas e amareladas. Fibras muito regulares e mais escuras, dispostas em camadas distinctas. Talhe duro.

C. pimenta. cor de pardo claro á pardo muito escuro, veias mais claras, tons amarelados. Fibras muito direitas e dispostas em camadas regulares. Talhe duro,

C. prego cor amarella muito escura com manchas amareladas e veias pretas. Fibras muito revezadas grossas e dispostas em camadas regulares. Talhe muito duro

C. preta. cor parda escura com manchas amareladas e veias pretas. Fibras irregulares. Talhe duro.

C. puanti, cor parda com manchas claras. Fibras grosseas e direitas. Talhe duro.

C. ruiva.  
C. santa.

C. sassafráz, cor parda com veias e manchas escuras, tons dourados muito pronunciados. Fibras muito finas, e em camadas muito regulares. Talhe macio.

C. sebo.  
C. veado.

Pezo especifico.—C. açafrao H. 701.

C. amarella P. M. 744 M. M. 744.

C. batalha B. 758.

C. branca.

C. Cap. Mór D. N. 730 R. C. 755 H. 730.

Canellinha H. 750.

Canella cedro M. M. 582.

C. imbuia.

C. limão D. N. 711 B. C. 985 R. 453-457?

C. marçanahya B. 628, 903. M. M. 722.

C. parda R. 800 M. M. 963 D. V. 863, 991 D. N. 609 B. C. 885 H. 753.

C. pimenta H. 760.

C. prego H. 880.

C. preta R. 702, 914 M. V. 737 D. N. 848, 912 D. V. 892, 780 M. M. 498 H. 753.

C. puanti R. 912 H. 880.

C. ruiva.

C. Santa M. M. 738 R. 587, 653.

C. sassafráz R. 866, 1582 Rainsvilli 1.082 1.048 D. V. 1.021, 1.185 D. N. 886 M. M. 1.102 H. 900.

C. sebo,  
C. veado R. 907.

Resistencia — C. amarella. Ao esmag.: Carga perpendicular as fibras 317, parallella 582.

C. Cap. Mór. Ao esmag.: Sem determinação da disposição da carga (Del Vecchio) 407.

C. limão. Ao esmag.: Carga perpendicular as fibras 141, parallella 405.

C. marçanahya. Ao esmag.: Carga perpendicular as fibras 165 parallella 405.

C. parda. Ao esmag.: Carga perpendicular as fibras 273, parallella 758. Sem determinação da disposição (Del Vecchio) 534.

C. preta. ao esmag.: Carga perpendicular as fibras 361, parallella 758. Sem da determinação da disposição (Del Vecchio) 676.

A flexão (Mendes Vianna) 4. K. 620 (Vide pag. 5).

C. santa. Ao esmag.: Carga perpendicular ás fibras 07, parallella 472.

C. sassafráz. Carga perpendicular ás fibras 405, parallella 670. Sem determinação da desposição. (Del Vecchio) 772.

Empregós — C. açafrao. Mobílias, a painelamentos, soalhos, obras internas, 1.ª qualidade. Bellissima superficie para invernisamento.

C. amarella. Obras internas e externas, lugares humidos, 2.ª qualidade. E' de applicação geral na construcção. Dormentes de 2.ª qualidade.

C. batalha. Obras internas. Marcenaria, invernisamento. Taboado de soalho.

C. branca. Obras internas. Forros, caixões, etc. Não é madeira de lei.

C. Cap. Mor. Obras externas, lugares humidos. Esteios, postes, vigas, pranchões, taboados, 1.ª qualidade. E' dormente de 1.ª qualidade.

Canellinha. Esteios, postes, vigas, lugares, humidos, etc., 1.ª qualidade. Não se presta ao desdobramento.

Canella cedro. Obras internas, forros etc. 1.ª qualidade.

C. imbuia, Mobílias, apainelamentos, obras internas, 1.ª qualidade. Postes, esteios, lugares seccos.

C. limão. Tem as mesmas applicações que a canella Cap. Mór, mas, é de 2.ª qualidade.

As folhas têm applicação medicinal, contra dôres do peito.

C. marçanahya. Mobílias, taboados, vigotas, etc, Obras internas 1.ª qualidade,

C. parda. Obras internas, vigas, taboados grosso, etc. lugares seccos. Para obras externas e dormentes é de 2.ª qualidade.

C. pimenta. Obras externas, lugares seccos, 2.ª qualidade. Obras internas, vigas soalho, etc.

C. prego. Obras externas, lugares humidos, 1.ª qualidade. Dormente 1.ª qualidade.

C. preta. E' de toda applicação em construcção. Obras externas, lugares humidos. 1.ª qualidade. Dormente de 1.ª pualidade.

Folhas diurecticas.

C. puanti. As mesmas applicações que a C. Capitão Mór, a qual é inferior, sendo reputada de 2.ª qualidade.

C. Ruiva?

C. santa. Obras internas, 2.ª qualidade. Raiz medicinal e aromatica.

C. sassafráz. As mesmas applicações que a canella parda, mas é superior a esta, sendo de 1.ª qualidade para dormentes.

C. sebo. Obras internas, 3.ª qualidade. Muito usada para cocão nos carros de boi. por provocar o ríncho dos eixos, o canto do carro, que serve de signal para os cruzamentos em estradas estreitas. Não é madeira de lei.

C. veado. Obras internas, vigas, etc. Zonas. — As canellãs são comuns no Estado, sendo as suas variedades dessiminadas conforme a qualidade das terras.

A canella imbuia só encontra-se no valle da Ribeira.

Observações.—E' difficil, por falta de estudos, dar classificação ás diversas variedades das canellas. Só dou a classificação das madeiras já estudadas botanicamente. As arvores variam muito, arvore desde a canella batalha, arvore frondosa, até a canella veado, arvore geralmente tortuosa e leitosa.

Todas as canellas têm cheiro caracteristico, desde a sassafráz, de aroma agradabellissimo até a canella puanti de pronunciado fedor.

Continua no proximo numero

## ENSINO PROFISSIONAL

### Transcripções uteis

(Manual do Ferreiro)

Noções geraes sobre o ferro, o aço e os combustiveis

#### CAPITULO I

#### O AÇO

(Continuação)

Emprega-se para construcção de ferramentas agricolas, molas para carros e cutellaria ordinaria.

O aço pudellado é o resultado do tratamento das mesmas substancias, mas em fôrno especial (Hise Metallurgia), o aço pudellado é muito sonoro e a sua fractura crystallina e uniforme. Tem sobre o natural a vantagem de adquirir a tempera mais facilmente, empregando-se para o mesmo genero de artefactos.

O aço de cementação é obtido quando se submete á acção de uma alta temperatura, em fornos especiaes, barras de ferro juntamente com varias substancias ricas em carbone. Este aço é bastante friavel e a sua fractura mostra um granujado grosseiro, ás vezes bastante poroso.

O aço de cementação é tambem conhecido por *aço de bolha*, por mostrar á superficie bastantes em perdas ou bôlhas.

A parte mais acerada e portanto mais rija está á superficie, o que faz com que seja preferido para carris e outros generos de trabalhos que precisam satisfazer áquella condição. Caldeando com relativa facilidade é empregado para calçar ferramentas de ferro, com os cavalletes e bigornas, malhas, picões, etc.

A qualidade do aço de cementação depende da qualidade do ferro empregado para o produzir, sendo os ferros da Suecia os que melhores aços produzem.

*Aço fundido.* — Fundindo pedaços de aço vulgar em fornos especiaes, obtem-se um metal perfeitamente igual e homoganeo que toma aquella designação e cujo conjuncto de propriedades é junção das propriedades dos aços naturaes ou de cementação submettidos ao referido tratamento.

Antes de submettido ao trabalho de forja, o aço fundido assemelha-se na sua estrutura ao ferro fundido, sendo igualmente branco, brilhante e esponjoso; depois de forjado, esse aspecto modifica-se, tornando-se d'um granulado muito fino e igual.

O aço fundido emprega-se para ferramentas de corte, cunhos, orgãos de machinas, peças de artilheria e em todos os trabalhos delicados e de precisão.

O *aço macio* que quasi por completo tem substituido o ferro forjado na construcção de peças para machinas, etc. é obtido pelos processos já indicados e cuja descripção se pôde ver na já citada *Metallurgia*.

Como o seu nome indica, é um metal muito macio, malleavel e homoganeo, não adquirindo tempera, o que lhe dá a preferencia para certos trabalhos, como caldeiras de vapor etc., mas não podendo suportar choques nem calores successivos sem que por completo se modifiquem as suas propriedades, tornando-se rijo e quebradiço.

Em virtude de não adquirir tempera, o aço macio é tambem designado por ferro homoganeo.

Além dos aços comuns acima indicados, ha ainda outros conhecidos pela designação de *aços especiaes*, que se obtem pelo addicionamento de certas substancias em proporções convenientes.

Os aços especiaes são d'um emprego mais restricto, sendo os mais empregados os seguintes: O *aço chromado*, que adquire depois da temperafura uma tal dureza que corta e fura o aço Wolfram, emprega-se para ferramenta de corte não sujeita a choques.

O *aço Wolfram-Holtezer*, ou *aço Terranico*, *Infernal*, etc., que é tão rijo que não precisa ser temperado para cortar os outros metaes.

Sendo excessivamente difficil de trabalhar em virtude da sua grande dureza, é empregado em ferramentas de fôrmas muito simples que possam ser fabricadas sem a intervenção de trabalho mechanico, como ferros de torno, escopros, etc., que depois de forjados podem ser acabados á mó de esmeril.

Os aços manganez, tugstaneo, nickel — *Hervey-Krupp*, etc. são tambem aços especiaes, mas de emprego tão limitado (corraças e projecteis) que apenas os indicamos,

Passemos agora em revista as propriedades do aço, assim como fizemos para o ferro:

*Densidade.* — E' muito variavel, dependendo da pureza; augmenta por effeito da martellagem e diminue por effeito da tempera. Geralmente está comprehendido entre 7,7 e 7,9.

*Dureza.* — Cresce na razão directa da porcentagem de carbone, embora esta porcentage não tenha um valor absoluto, visto que quanto mais puro for o aço maior quantidade de carbone deverá conter para conservar o mesmo grau de dureza sem fazer perder ao meial algumas das outras propriedades.

*Facilidade em caldear.* — A facilidade com que o aço pôde caldear diminue na razão directa do seu grau de carburação.

*Tenacidade.* — O maior ou menor grau de tenacidade do aço depende do seu estado mollecular e do grau de malleabilidade. Quanto mais malleavel o aço fôr, maior será o seu grau de tenacidade,

Esta propriedade varia tambem com a circumstancia do aço estar ou não temperado e ter ou não ter sido recógido.

(Continua)

## ELEMENTOS DE MECANICA

### INTRODUÇÃO

I — *Noções Geraes sobre o movimento.* — A mecanica define-se geralmente — a Sciencia do movimento.

A' nossa observação apresenta-se uma infinidade de varias fôrmas de movimento, como os movimentos executados pelo nosso corpo, o movimento de um carro ou de um comboio em marcha, o movimento do vento, e das nuvens, o movimento dos corpos celestes, o movimento da terra em volta do sol, etc. Podemos pois dizer que um corpo está em movimento, quando se desloca de modo a occupar successivamente diversas posições no espaço. Para termos a nocão exacta de que um dado corpo occupa successivamente diversas posições e portanto

se desloca, temos de referir essas diversas posições á de um outro corpo.

Assim, temos a noção de que um comboio se desloca ao longo de uma via ferrea, vendo que este da proxima ou afasta de um dado objecto que tomamos para ponto de referencia como, por exemplo, uma arvore, um poste, etc. Se o objecto que tomamos para ponto de referencia está em repouso, ou assim o supomos, o movimento que observamos diz-se absoluto; se o objecto tomado como ponto de referencia, tambem está animado de movimento, o movimento que observamos diz-se relativo. Assim, no exemplo do comboio em marcha, podemos referir o seu movimento ao de um carro puxado a boi, deslocando-se mais morosamente e no mesmo sentido que elle, e teremos a noção de que o comboio se vae afastando do carro, apesar de este estar tambem em movimento. Neste caso, o movimento do comboio é relativo.

Como qualquer ponto de referencia que nós passamos escolher á superficie de terra, é arrastado por esta no seu movimento de rotação, conclue-se que todos os movimentos que observamos são relativos, mas no estudo da maior parte dos phenomenos mecanicos póde-se considerar a terra como immovel. Se os corpos em movimento deixassem vestigios da sua passagem, como por exemplo o caracol que deixa sempre um vasto atraz de si, nós poderiamos reconstruir todas as phrases d'esse movimento e reproduzir no papel o desenho do caminho que elles percorreram. Esse caminho póde ser recto ou curvo, em qualquer das casas a linha seguida pelo corpo que se move, chama-se a sua trajetoria. Em mecanica, qualquer corpo em movimento toma o nome de movel. Imaginemos um comboio movendo-se ao longo de uma via ferrea em linha recta; a trajetoria d'este movel comboio será rectilineo, e o seu movimento diz-se rectilineo, mas se a via ferrea for em curva o movimento diz-se então curvilineo. Podemos pois dizer que o movimento é rectilineo quando a trajetoria do movel for uma linha recta, e curvilineo quando for uma linha curva. Quando um comboio em marcha está proximo de uma estação, todos nós temos observado que elle começa a diminuir pouco a pouco o seu andamento até que pára, ao passo que, pondo-se outra vez em marcha o seu andamento vai sendo cada vez mais rapido, até que chega um momento em que o mantem constante, a tantos kilometros á hora ou tantos metros por segundo. No primeiro caso teremos o movimento retardado, no segundo o movimento a celerado, e durante o periodo em que o movimento se conservou constante, o movimento uniforme. Para podermos ajuizar da natureza do movimento de que um movel está animado, precisamos comparar as distancias percorridas e os tempos gastos em as percorrer, d'onde se vê que a idéa de movimento implica a idéa de tempo e espaço. A distancia percorrida por um movel, animado de movimento uniforme, n'um intervalo de tempo qualquer que se tome para unidade, é o que

*Continua*

O BRAZIL FUTURO SAHIRÁ DAS ESCOLAS PROFISSIONAES

## INSTRUÇÃO PRIMARIA

### GEOGRAPHIA

(Thermistocles Savio)

#### Lição 3.<sup>a</sup>

### FORMA DA TERRA

A terra tem approximadamente a mesma forma que uma dessas bolas de bilboquê ou de borracha com que os alumnos costumam brincar; ou melhor, mais rigorosamente, a forma da Terra é semelhante á de uma fructa muito conhecida e apreciada por todos nós — a laranja, porque, como esta, ella é ligeiramente achada em dois lugares, em dois de seus pontos.

Os antigos suppunham que a Terra não era assim arredondada como a laranja, mas chata, ou, como se deve dizer *plana*: que tinha a forma de um disco, como um relógio de algibeira, e que a céo, disposto como um sino enorme, girava ao redor della.

Vamos ver, porem, que elles estavam em completo engano.

Quando da beira da praia de um logar alto da nossa cidade, de um môrro, por exemplo, observamos um navio que se afasta, que presenciarmos nós?

Vemol-o ir desaparecendo insensivelmente e da maneira seguinte: primeiro, a sua parte inferior, isto é, o casco; em seguida, as suas velas; e por fim, as pontas dos mastros, até que elle desaparece por completo de nossos olhos, como se houve se afundado no mar.

Do mesmo modo, quando observamos ao longe um navio que se aproxima de nós, em demanda do porto, vemos primeiramente os mastros, depois as suas velas e finalmente o casco, ou o navio todo, quando fundeia em nossa presença.

Isto não se daria, de certo, se este navegasse sobre uma superficie plana, como a de uma mesa de jantar, por exemplo, porque, então, qualquer que fosse a sua posição no mar, desde que a nossa vista podesse alcançá-lo, vel-o-íamos sempre de baixo a cima, isto é, do casco á ponta dos mastros. Logo, se isso não se dá, é porque a superficie da Terra sobre a qual o navio se move, não é uma superficie plana e sim curva como a de um globo.

Outra observação que prova ser a nossa Terra um corpo redondo, está nas viagens que se têm feito em volta d'ella, circulando-a e por isso chamadas — *viagens de circumnavegação*.

Partindo o viajante de um ponto determinado de sua superficie, e continuando a navegar por muito tempo seguindo sempre a mesma direcção, *o mesmo rumo*, volta elle de novo ao logar de onde partiu.

(*Continua*)

## Padaria e Confeitaria Java

— DE —

### A. Vieira Mendes

Apromptam-se com brevidade encomendas para baptisados, Casamentos, etc.

RUA DA QUITANDA, 19 E 21  
TELEPHONE, 845

Especialidade em Pão Veneza, Petropolis Francez e Provença. Grande variedade de doces, Bolachas, Biscoutos, Ditos de trigo para Chá e Roscas Barão Empadinhas, Fiambre, Queijos de diversas qualidades, etc., etc.

Manteiga, Chá, Assucar, Velas de composição, Café superior em pó e chocolate. Licor, Vinhos finos. Cervejas nacionaes e estrangeiras. Vinhos de mesa engarrafado. Chop, efrescos, etc.

## < Chapelaria Italiana >

Enfeita e Reforma Chapéus conforme os ultimos figurinos a gosto das Excellentissimas freguezas.

PREÇOS MODICOS

Stefanina Sassi

R. da Liberdade N. 98  
S. PAULO

## Grande Fundação Geral

— E —  
Officinas Mechanicas

de  
Graig & Martins

Acceptam quaiquer trabalho de Ferro Fundido Bronze e outros metaes

Especialidade em Machinas de Macarrão Engenhos, Batederas de assucar Serras francezas, etc., etc.

Unicos Agentes Importadores dos Afamados Locomoveis Paxman

Casa Matriz: R. Mon. Andrade 126 - Teleph: 419  
Casa Filial: Alameda Andradas, 5 - Teleph: 815

Endereço Telegr.: GRAIG

## ARTISTAS!!!

Livraria de Edições Artísticas de  
H. CATANI & FILHO  
Largo do Palacio, 7 - S. PAULO

L'Architettura Italiana periodico mensal, assignatura annual 22\$000  
Modelli d'Arte, decorativo periodico mensal, em cores assignatura annual 20\$000  
L'edilizia Moderna periodico mensal de architettura, assignatura annual 20\$000  
Memorie di Architettura pratica periodico mensal, assignatura annual 12\$000  
L'Artista Moderno periodico quinzenal de arte, assignatura annual 8\$000  
L'esposizione di Torino Jornal official illustrado das Exposições internacionaes das industrias, assignatura á 30 fasciculos 25\$000  
Roma resenha illustrada da Exposição de arte, assignatura 12 fasciculos 15\$000  
L'Ambiente Moderno periodico mensal de ebanisteria, assignatura annual 24\$000  
Le case Popolari periodico de construcções economicas 20\$000  
La Chimica Nell'Industria revista mensal, assignatura annual 5\$000  
L'Elettricità Popolare periodico quinzenal, assignatura annual 5\$000  
L'operaio Mechanico periodico quinzenal, assignatura annual 5\$000  
Scuola d'Aeronautica periodico quinzenal, assignatura annual 5\$000  
La meccanica periodico mensal, assignatura annual 6\$000  
Per l'Arte periodico mensal de artes decorativas 20\$000

Obras Albuns, Publicações para qualquer ramo de arte.

N. B. — Não se attendem pedidos que não forem acompanhados da respectiva importancia.

## Fabrica de Placas

Esmaltadas e de Metal

Officina de Gravura e Typographica

Carimbos de borracha e de metal

Sinetes para lacre

Marcas recortadas a ferro e a fogo

Formas para Sabonete

— E —  
Gravação em geral

Massucci & Petracco

R. Florencio de Abreu, 6-A

S. PAULO

## CASA OLIVEIRA

Officinas de encanamentos para agua, gaz, exgottos, telhados e funilaria.

A. MARQUES D'OLIVEIRA

Com carta de habilitação de Repartição de Exgottos

Concertam-se e collocam-se Campanhas electricas. — Fabricam-se banheiras e fogões economicos.

Encarregando-se de concertos dos mesmos

R. Marechal Deodoro, 19-c

TELEPHONE 1421

S. PAULO

## CASA ALFREDO

### Krueger & Arentz

IMPORTADORES

De encanamentos para agua, gaz e exgottos, banheiras, lavatorios etc.

Ferramentas, ferragens, ferro e aço em barras e chapas, parafusos, artigos de iluminação.

Aquecedores e fogões á gaz

"ASCANIA"

Arame de aço especial para molas

Especialista em

artigos para a industria de lacticinios

RUA JOSÉ BONIFACIO, 5

S. PAULO

## Henry Rogers Sons & Co. Ltd.

Arados, Cultivadores, Semeadeiras em todos os typos

Machinismo para fazer manteiga Moinhos para subá e café

Bombas para poços e Carneiros hydraulicos

Motores a kerozene e a lenha

Tornos mecanicos, Machi-

nas de furar ferro, Forjas,

Bigornas, Folles e Correias

Inglezas, Machinas para Ser-

rietas etc., etc.

RUA DA QUITANDA, 17-A

Use o  
**TALCIBORO DE ASSIS**

Nas Assaduras das Creanças  
Procurem na Pharmacia Assis

R. 15 NOVEMBRO, 9



Fornecimento e montagem de instalações electricas

só com

**BYINGTON & CIA**

ENGENHEIROS

ELECTICISTAS

EMPRETEIROS

E IMPORTADORES

R. ALVARES PENTEADO, 4

S. PAULO

**EMPORIO BRAZIL**

A. J. DE SOUZA ALVES BRAZÃO

RUA DA GLORIA N. 7

TELEPHONE N. 1247

S. PAULO

Importação directa de vinhos finos de meza

Completo sortimento de molhados finos Nacionaes e Estrangeiros.

Preços Modicos

Entrega a domicilio

NUMEROS	NOMES	plificação	Compor-tamento	Faltas até presente data
100	Ricardo Grassmann	5	5	—
101	Benedicto A. Nogueira	3	3	—
102	Henrique Alvarado	4	3	—
103	Arthur Petrone	3	3	9
105	Salvador de Chiaro	5	5	2
106	Nicolau Sbano	1	1	1
107	Guido Noschesi	2	2	—
108	Guilherme Baungartel	3	3	8
112	Antonio Arcenio	3	4	—
113	Eugenio da Fonseca	4	4	2
114	João Silveira	4	4	1
115	Clemente Sacchi	5	5	—
117	Americo C.	4	4	6
120	Heitor de Andrade	3	3	1
124	Paschoal Rago	3	3	3
126	Aristides Pereira de Mello (ouvinte)	3	3	4
127	Donato Sacci (ouvinte)	2	2	—
128	Viricino Bernardino de Oliveira (ouvinte)	3	4	9
129	João de Padua Fleury	0	3	—
130	Luis Palma	3	3	5
131	Antonio Gomes de Silveira Filho	3	4	—
132	José Gomes da Silva	2	3	2
133	Adjalma de Camargo	3	3	—
134	Argemiro de Paiva Machado	4	3	1
135	Luiz Sisbana	3	3	—
137	Ernesto Campanelli	2	2	5
138	Antonio Palominio Garcia	2	2	—

CASA SATURNO

Ferragens, Louças, Tintas

Materiaes para construcções  
Sortimento completo em ferramen-  
tas para carpinteiros, Marcinei-  
ros e Mechanicos

Especialidade em trens para costi-  
nha e a varejo

Preços sem competencia

**Rolim Gonçalves & Cia.**

R. General Carneiro, 64

(Antiga João Alfredo)

Telephone, 2364

S. PAULO

LOTERIA DE S. PAULO

Garantida pelo Governo do Estado

Extracções Semanazs ás

Segundas e Quintas-feiras

com premios de

20 - 40 e 50 Contos

a venda em todas as  
Agencias de Loterias

IMPORTAÇÃO

**KRUG & C.º**

EXPORTAÇÃO

ESCRITORIO TECHNICO

Encarregam-se da execução de trabalhos de construcção em geral, levantamentos topographicos elaboração de projecto se installações industriaes

REPRESENTANTES GERAES

Para o Estado de São Paulo

— DE —

**R. WOLF-MAGDEBURG**

Caldeiras e Locomoveis

**E. KIESSLING & C.º - LEIPZIG**

Machinas para trabalhar em madeira

**ANDREA PENSOTTI - BUSTO ARSIZIO**

Amassadeiras para pão

**WALTER SPENCER & C.º L.<sup>th</sup> - SHEFFIELD**

Ferramentas de aço

**NOBEL BROTHERS - BACOU**

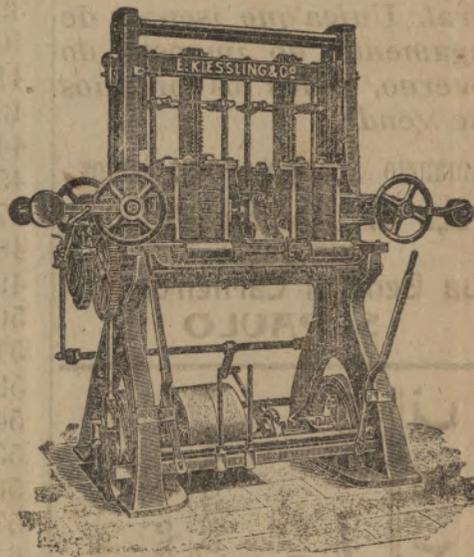
Lubrificantes "Volgaline".

CHAVES NA INGLEZA E SOROCABANA

**PRADO, CHAVES & C.º**



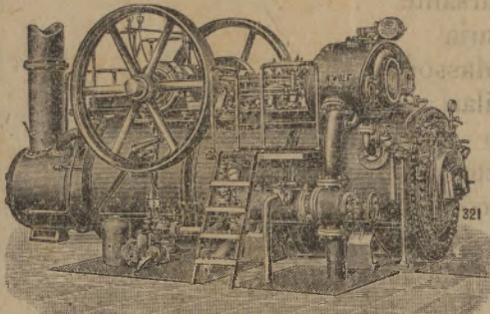
Serra de fita para toros até 1,20 cm. de deametro



Serra franceza dupla para pranchas

Deposito de machinas para Serrarias, Carpintarias e Officinas mechanicas

Correias estrangeiras e nacionaes, lubrificantes, etc.



Locomovel Wolf com condensação  
Força de 35 de 500 cavallos eff.

Eixos de aço mancaes de fabricação automatica, etc.

Typ. **GABOS & C.** Rua Barão de Paranapiacaba N. 1-E  
S. PAULO