

REVISTA

DE

EDUCAÇÃO E ENSINO

PUBLICAÇÃO MENSAL

DE

PEDAGOGIA, SCIENCIAS, LETTRAS, ARTES E INSTRUÇÃO PUBLICA

Sob os auspícios da Direcção Geral da Instrucção Publica
do Estado do Pará

DISTRIBUIÇÃO GRATUITA AOS SENHORES PROFESSORES PRIMARIOS

Director:—OCTAVIO PIRES

Summario

—O DESENHO A MÃO-LIVRE.

PEDAGOGIA—TRABALHOS DE AGULHA, traducção de A. Schussler.

SCIENCIAS—ASTRONOMIA, por P. A. Secchi.

INSTRUÇÃO PUBLICA—EXERCICIOS MILITARES.

—CONSELHO SUPERIOR DE INSTRUÇÃO PUBLICA, *Sessão em 8 de Maio de 1894.*

NOTICIARIO—

ASSIGNATURAS

	Semestre	Anno
Capital.....	6\$000	10\$000
Interior e Estados.....	7\$000	12\$000

As assignaturas são pagas adiantadas e recebem-se na Livraria Bittencourt,
á rua Quinze de Novembro

Escriptorio da Redacção:—Livraria Bittencourt

Correspondencia—Caixa do Correio, 312
Pará

ESPECIALIDADES
DA
Casa de Pekin

*Tatheres de Christoffe e de prata electrica,
trinchantes, conchas e colheres para sôpa e chá*

Chás—PEROLA E PRETO

Objectos de prata electrica.
Tapetes e alcatifas para passadeiras e fóro de soalho.

Machinas para desarmolhar garrafas com a maxima rapidez.

Sorveteiras americanas.

MACHINA PARA GELAR

Rica colleção de candieiros electricos e belgas, para sala de visitas (novidade)

FILTROS DE CARVÃO VEGETAL

Machinas para fabricação d'agua gazosa — Capachos de côco e de arame

Depositos para kerozene — Esteiras japonezas para fóros de salas, alcôvas e gabinetes

CASA DE PEKIN

DE

João Costa & C.^a

92—RUA CONSELHEIRO JOÃO ALFREDO—92

**Café Quinado "Navegantes"
PEITORAL LOBELIANO**

Eis dois remedios distinctos pelas suas admiraveis curas, que são contadas por quantas pessoas que d'elles tem feito uso.

O **CAFÉ QUINADO**, (Licôr e Pílulas) faz maravilhosamente desaparecer as sezões por mais teimosas que sejam.

O **PEITORAL LOBELIANO** desafia a mais pertinaz bronchite, ou qualquer tosse que resista ao seu effeito curativo.

Preparado unicamente na Pharmacia NAVEGANTES

DE
NAVEGANTES FONTES & COMP.

50—Rua 15 de Novembro—50

—PARA—

Tr. do Dr. Moraes, 26 e 28

ATHENEU PARAENSE

Estabelecimento de Instrução Primaria e Secundaria

SOB A DIRECÇÃO DE

Raymundo Bertoldo Nunes

Continua a receber alumnos Internos, Semi-internos e Externos



Recebem-se annuncios

Livraria "Bittencourt"

15, Rua Quinze de Novembro, 15

Novo Primeiro Livro de Leitura, pelo professor AUGUSTO PINHEIRO, approved pelo Conselho Superior da Instrução Publica do Estado do Pará, e mandado adpitar nas escolas do mesmo Estado. E' um bonito volume impresso em magnifico papel, intercalado com finas gravuras, contendo 144 paginas, cartonado 1\$000.

Grammatica Portugueza, de FELIPE PINTO MARQUES. Um volume cartonado 1\$500 réis.

Magnifico sortimento de livros para Instrução Primaria e Secundaria encontra-se sempre na

Livraria «Bittencourt»

Musa Republicana

PROSA E VERSO

DE

Luiz D. Juvenal Tavares

Vende-se nas livrarias d'esta cidade

Preço:— 2\$000

Cursos do professor J. de Brito Bastos

Est. de S. Jeronymo, 44

Curso Particular

FRANZ—Terças, quintas e sabbados, das 8 ás 9 da manhã.

ARITHMETICA—Segundas, quartas e sextas, das 8 ás 9 da manhã.

ALGEBRA—Terças, quintas e sabbados, das 9 ás 10 da manhã.

GEOMETRIA—Segundas, quartas e sextas, das 9 ás 10 da manhã.

TRIGONOMETRIA—Quartas e sabbados, das 10 ás 11 da manhã.

Curso Livre—Lyceu

ARITHMETICA—Terças, quintas e sabbados, das 3 ás 4 da tarde.

ALGEBRA—segundas, quartas e sextas, das 3 ás 4 da tarde.

GEOMETRIA—Terças, quintas e sabbados, das 4 ás 5 da tarde.

TRIGONOMETRIA—Segundas e sextas, das 4 ás 5 da tarde.

PHARMACIA BAPTISTA CAMPOS

N'este moderno e bem montado estabelecimento avia-se recitas, com promptidão e acieo, a qualquer hora do dia e da noite, com drogas chimicamente puras, importadas directamente dos melhores laboratorios da Europa.

Vende tambem todas as especialidade pharmaceuticas de todas as procedencias.

Prepara-se e vende-se o magnifico xarope de Jamaracará e Angico Composto, que cura radicalmente: Ca arrhos, Tosse pertinaz, Bronchites, Defluxo, Rouquidão, Coqueluche e todas as molestias do apparelho respiratorio.

Os Pannos, as Sárdas, as Manchas, Vermelhidão do rosto, Espinhas e outras muitas alterações da pelle, curam-se effcazmente em poucos dias, com o verdadeiro

LEITE ANTEPHELICO

PREPARADO NA

PHARMACIA BAPTISTA CAMPOS

DE

J. Torres & C.^a

Estrada Conselheiro Furtado—Canto da Travessa S. Matheus—72—PARA



Recebem-se annuncios

REVISTA

DE

EDUCAÇÃO E ENSINO

DIRECTOR—*OCTAVIO PIRES*

VOL. IV

PARÁ—BRAZIL

JUNHO DE 1894

O Desenho á mão-livre

PARÁ, JUNHO DE 1894.

Segundo a acta da sessão de 8 de Maio do Conselho Superior da Instrucção Publica, dada a estampa, em logar competente, no presente numero da nossa REVISTA, verifica-se que foi autorisado o ensino do *Desenho á mão-livre* em todas as escolas d'este Estado, passando aquella materia a fazer parte obrigada do programma da nossa instrucção primaria.

E' o preenchimento de uma lacuna ha muito sensivelmente reclamada e hoje indispensavel em um curso mais ou menos completo de primeiras letras.

A mocidade hodierna, que figura nas differentes classes da nossa sociedade, mesmo nas mais elevadas onde presume-se uma educação intellectual mais ampla possivel, resente-se d'esta falta de um modo notavel: nenhum talvez se encontra, a não ser por uma excepção rarissima e com certeza educado em outro meio que não o nosso, habilitado nos exercicios mais rudimentaes do *Desenho á mão-livre*. Entretanto, quantas vezes não se terá ella queixado, como frequentemente nos tem acontecido, contra este

descuido imperdoavel dos velhos preceptores, ante a necessidade não raras vezes experimentada, no decurso da vida pratica, dos conhecimentos mais elementares sobre a pratica d'esta arte?!...

Qualquer que seja o ramo de vida que actualmente se abraça, entre as Sciencias ou Letras, ou mesmo entre as proprias Artes, tem a experiencia demonstrado á sociedade que a habilitação no *Desenho á mão-livre* é uma necessidade imprescindivel e de uma incontestavel vantagem. E eis porque nos paizes adiantados do globo é esta aprendizagem obrigada, desde os primeiros dias em que a criança começa a receber as suas primeiras licções de leitura.

Ha contudo quem pense que esta parte do Desenho só deve ser ministrada ao alumno, depois que este achar-se familiarisado com a execução do desenho effectuado com o auxilio de instrumentos apropriados.

E' a opinião antiga, combatida modernamente pelos professores d'esta arte mais adiantados, e facilmente regeitada por um cerebro de não grande intuição artistica.

Com effeito, desde que um alumno se habitue a traçar figuras correctas por meio de instrumentos que facilitem enormemente a exactidão do desenho, voltar a traçal-as defeituosamente *á mão-livre*, é não só trazer-lhe o tédio

para estes trabalhos em que só obrigadamente se exercitará e o menos possível, como implantar-se o desanimo com a falsa crença da falta de aptidão ou vocação para esta arte.

Iniciar um curso de desenho, escreve um distincto desenhista, pondo entre as mãos do aprendiz instrumentos que facilitem o exercicio d'esta materia é vicial-o desde os seus primeiros e mais elementares conhecimentos, ao ponto de tornalo incapaz de posteriormente dedicar-se com gosto, perseverança e paciencia, a este mesmo estudo sem aquelles auxiliares.

O notavel desenhista L. d'Henriet, escreve no seu *Curso de desenho para escolas primarias*, em França, o seguinte judicioso conceito sobre a EXECUÇÃO Á MÃO-LIVRE: «... Este modo de execução incute naturalidade á posição; desenvolve o habito da observação, a precisão do olhar, a flexibilidade e obediencia da mão.

«O emprego antecipado dos instrumentos, pelas facilidades particulares que traz, tende, ao contrario, a paralyzar estas faculdades nascentes, levando o alumno a contar, para a exactidão da copia, menos consigo do que com os instrumentos.

«Estes têm o seu logar competente em um curso mais adiantado.»

Os srs. L. Chaivet e J. Pillet dirigem, no prefacio da sua obra — *Ensino primario de desenho* — os seguintes conselhos: «Occupamo-nos do DESENHO Á MÃO-LIVRE; por conseguinte os alumnos deverão trabalhar *sem instrumento algum*, seja em ardozias, seja no papel.

«Os mestres devem ter o maior cuidado afim de impedirem que os seus discipulos sirvam-se, ás escondidas, de tiras de papel, de reguas ou de compassos. Os duplos decímetros devem ser igualmente prohibidos.»

O desenhista Jobbé Duval affirma que o mais celebre dos artistas, Miguel Angelo, dizia :

«*Desenhar é possuir o compasso nos olhos.*

«E' a exactidão do compasso, accrescenta

Duval, que deve-se, com effeito, fazer o olho adquirir no ensino do desenho.»

Ora, como adquirir esta precisão no olhar, se o alumno desde os seus primeiros ensaios de desenho tiver ao seu alcance instrumentos que lhe dêem a medida exacta do que deseja, poupando-lhe o esforço e os ensaios repetidos, indispensaveis para a aquisição d'esta qualidade necessaria e essencial ao desenhista?...

Eis o que dizem a respeito as autoridades modernas, baseadas nas experiencias transmittidas pelos seus velhos mestres; e bem avisado andou certamente entre nós o Conselho Superior d'Instrucção Publica, acceitando e mandando observar o novo methodo hoje admittido nas escolas primarias das nações mais cultas.

Por indicação do nosso distincto professor de Desenho de ornatos e paisagens, o sr. David Widhopff, foi approvedo pelo mesmo Conselho o trabalho de Claude Savageau sobre o ensino d'esta materia no curso primario. Não obstante somos informados de que estão sendo feitas, por pessoa competente, algumas modificações, tendentes não somente a facilitar o progresso gradual e insensível do alumno, que caminhará do mais simples ao mais complexo e do mais facil ao mais custoso, como principalmente a guiar os nossos collegas no ensino d'esta materia, que sejamos francos, desconhecemos quasi inteiramente.

A obra, como está sendo preparada adaptada do melhor modo possível ao nosso meio, é destinada a produzir os mais rapidos e lisongeiros resultados n'este sentido.

Consta-nos que será publicada primeiramente a parte referente aos dois annos do *curso elementar*, que já se acha bem adiantada, vindo depois a que se refere aos dois do *curso superior*, exactamente de accordo com a divisão geral do ensino primario acceita entre nós. E assim nos parece dever ser, pois mesmo os alumnos dos cursos médio e superior não poderão enfrentar as difficuldades das partes que lhes serão desti-

nadas, sem que tenham primeiramente se exercitado convenientemente nos rudimentos iniciais do curso elementar.

Fazemos os mais ardentes votos para que, ao entrar do anno lectivo proximo vindouro, já possamos ver iniciados em todas as nossas escolas, sem distincção de sexo nem de cathogoria, os primeiros exercicios do *Desenho á mão-livre*.

PEDAGOGIA

TRABALHOS DE AGULHA

Programma para as escolas primarias do sexo feminino

Temos o prazer de offerecer ás nossas collegas o seguinte *programma* para o ensino methodico dos trabalhos de agulha, o qual muito lhes facilitará o desempenho d'esta tarefa. Este programma foi recentemente approvado pelo Conselho departamental de *Eure-et-Loir* (França) e mandado adoptar nas respectivas escolas publicas.

Trouxe-nos este trabalho a *Revue Pedagogique*, em seu numero de Fevereiro do anno corrente.

A traducção é feita, a pedido nosso, pela eximia professora de Calligraphia da Escola Normal Paraense, a Ex.^{ma} Sr.^a D. Anezia Schussler, pelo que nos confessamos summamente agradecidos.

E este facto mais nos autorisa a recommendar o dito *programma* ás nossas collegas, fazendo votos para que consigam tirar d'elle os mais felizes resultados.

Eis o *programma*:

CURSO ELEMENTAR

JANEIRO

Dobradura. Recorte. Trançado.

Tecido. — Estudo do ponto. Ponto dianteiro ou alinhavado. Ponto de concerto.

Costura. — Baíña,

(Os trabalhos de dobrar, recortar, trançar, tecer, alternar-se-hão com os trabalhos de costura, pelo menos durante seis mezes, no curso elementar. Si esse curso comprehende uma 2.^a secção, continuar-se-ha n'essa secção os trabalhos de papel durante todo o anno.)

FEVEREIRO

Dobradura. Recorte. Trançado. Tecido.

Continuação dos exercicios do mez precedente.

Costura. — Baíña. Ponto de marca sobre talagarça.

MARÇO

Recorte. Trançado. Tecido.

Dobradura. — Aprender a dobrar caixas, passarinhos, botes, florões, etc.

Costura. — Baíña. Reunião de diferentes pontos de marca sobre a talagarça.

ABRIL

Continuação dos trabalhos de dobrar, pregar, etc. (A partir do 2.^o trimestre, os trabalhos em *papel* serão menos frequentes.)

Costura. — Baíña. Estudo do bis-ponto ou ponto atraz. Costura feita a bis-ponto. Marca sobre talagarça.

Ponto de fazer meia. Crochet. Estudo do ponto. Confecção de um lenço de pescoço ou mantasinha.

MAIO

Seguem os trabalhos em *papel*.

Costura. — Costura a bis-ponto ou ponto atraz. Letras sobre a talagarça. Aprender a copiar um modelo.

Ponto de meia. — Confecção de lenços de pescoço, punhos, etc., etc.

JUNHO

Trabalhos em papel, continuação.

Costura. — Embaíñar pannos de cosinha, esfregões, guardanapos. Unir pedaços de panno empregando bis-pontos. Marca.

Ponto de meia. — Estudo do ponto de agulhas. Malhas á direita.

JULHO

Costura. — Ponto acolchoado sobre talagarça, depois sobre linho grosso.

Ponto de meia. — Estudo da malha a inversa ou á esquerda.

AGOSTO

Costura.—Ponto de acolchoadura sobre panno mais fino.
 Marca sobre linho grosso.
 Ponto de meia.—Faixas feitas com agulha de fazer meias.

SETEMBRO

Costura.—Ponto acolchoado sobre panno mais fino.
 Ponto de concerto sobre talagarça, depois sobre linho grosso.
 Ponto de meia.—Lados.

OUTUBRO E NOVEMBRO

Costura.—Báinha. Bis-ponto. Ponto de acolchoado.
 Concertos.
 Ponto de meia.—Estudo do ponto feito com agulha de fazer meias e com agulha de crochet.

CURSO MÉDIO

JANEIRO

Costura.—Báinha commum e báinha aberta. Costura a bis-ponto.
 Ponto de meia.—Ponto de meia feito com agulha de crochet.
 Pontos diversos para lenços de pescoço (fichus), colchas, etc., etc.

FEVEREIRO

Costura.—Costura rebatida. Costura cerrada, remendar cantos em lençóes, lenços, etc., etc. Sobre-costura e serzidura.
 Ponto de meia.—Fazer servilhas, sapatinhos para crianças, meias e mantinhas.

MARÇO

Costura.—Remendar pannos de cosinha pondo pedações novos. Ponto de X sobre flanella.
 Ponto de meia.—Segue.

ABRIL

Costura.—Concerto de roupas brancas (remendos postos com costuras rebatidas ou assentadas). Serzir.
 Ponto de meia.—Meias, escaupins, etc., etc.

MAIO

Costura.—Serzir roupa branca, meias.
 Diversos concertos.
 Ponto de meia.—Continuação dos exercicios do mez precedente.

JUNHO

Costura.—Concerto de roupas. Confecção de um avental de cosinha armado com franzidos.
 Ponto de meia.—Meias.

JULHO

Costura.—Remendar. Confecção de uma sáia disposta com franzidos. Báinha aberta. Marca.
 Ponto de meia.—Saiote.

AGOSTO

Costura.—Concertos. Ponto de casear. Fazer botoeiras.
 Ponto de meia.—Renda de ponto de meia ou de crochet.

SETEMBRO

Costura.—Concertos de roupas. Assentar um punho. Botoeiras. Confecção de camisolas e roupinhas para crianças.
 Ponto de meia.—Renda de ponto de meia ou de crochet.

OUTUBRO E NOVEMBRO

Costura.—Ponto d'espinha e ponto de cadeia. Marcar roupas.
 Ponto de meia.—Renda a ponto de meia ou de crochet.

CURSO SUPERIOR

JANEIRO

Costura.—Concertos (serzidos e collocar remendos). Talhar e confeccionar objectos simples. (Aventaes de cosinha, saiotes, etc., etc.)
 Ponto de meia.—Meias, lenços de pescoço, saiotes, etc.

FEVEREIRO

SCIENCIAS

Costura. — Remendar. Córte e confecção d'uma camisola.

Ponto de meia. — Como o mez precedente.

MARÇO

Costura. — Concertos. Talhar e confeccionar uma camisa de criança. Punhos feitos a ponto aberto.

Ponto de meia. — Seguimento.

ABRIL

Costura. — Continuação dos exercicios do mez precedente.

Ponto de meia. — Renda de ponto de meia ou crochet para ornar a camisa.

MAIO

Costura. — Talhar e confeccionar uma calça.

Ponto de meia. — Um vestido para criancinha. Saiote.

JUNHO

Costura. — Calça (seguimento).

Ponto de meia. — Continuação dos exercicios do mez precedente.

JULHO

Costura. — Collete de flanela guarnecido com ponto d'espinha e festões.

AGOSTO

Costura. — Collete de flanela (continuação). Concerto de colletes.

Ponto de meia. — Seguimento.

SETEMBRO

Córte. — Talhar o molde de um corpinho com medidas exactas.

OUTUBRO E NOVEMBRO

Córte. — Como o mez precedente.

ASTRONOMIA

Scintillação das estrellas

D'entre os mais bellos phenomenos que o ceu nos offerece devemos destacar a *scintillação das estrellas*: esta luz que se projecta, ora viva, ora fraca, em luares intermittentes, umas vezes branca, outras, verde ou vermelha, como os fogos cambiantes de um diamante bem lapidado, desperta os observadores mais indifferentes e constitue este magnifico phenomeno, cuja explicação envolve ainda grandes difficuldades.

E' incontestavel que o facto não se produz na propria estrella, mas sim durante o percurso de seus raios atravez da nossa atmosphaera; d'ahi conclue-se as condições e a variabilidade d'esta para o caso. No cimo das altas montanhas, segundo os observadores mais experientes, e especialmente sobre o monte Etna (Sicilia) no dizer de Tacchini, a luz das estrellas é calma e tranquilla como a dos planetas; o mesmo acontece nas horas de calma que precedem ás grandes agitações, quando os ventos quedam-se completamente; o mesmo tambem acontece nas altas regiões equatoriaes. De ordinario, a vibração é mais frequente proxima do horisonte; diminue á medida que o astro sobe para o zenith, isto é, á proporção que os seus raios atravessam camadas menos espessas da atmosphaera agitada; nada obstante, nos dias de grande ventania, particularmente quando sopra o *vento norte*, veem-se as estrellas scintillarem fortemente até uma grande altura, e mesmo sobre o zenith. D'ahi conclue-se que o movimento das ondulações atmosphericas representa um papel preponderante na scintillação das estrellas.

E' impossivel, a olhos desarmados, estudar-se cuidadosamente todas as phases da scintillação, e os instrumentos revelam melhor o seu mecanismo. Olhando-se as estrellas, com um forte instrumento, por occasião das noites agitadas e de grande scintillação, vê-se a sua imagem diffuza e mal delineada, rodeadas de raios, e como que formada de muitas imagens superpostas e tremulantes de um modo rapido. Não se póde vêr absolutamente este discozinho claro, cercado de anneis immoveis, que resultam da difracção produzida pela abertura da objectiva, que dão ao mesmo tempo uma medida da tranquillidade do ar. Com os instrumentos de grandeza média, cujo campo é mais extenso do que o dos maiores, verifica-se, fazendo-se oscillar ligeiramente a luneta, que a imagem unica se transforma em uma curva luminosa,

(Trad. de A. SCHUSSLER)

cujo perimetro inteiro é formado de arcos successivos, com as côres do arco-iris.

Nicholson foi o primeiro que assignalou o phenomeno d'esta curva corada; no fundo, em nada isto differo do que se produz quando se faz girar no ar uma braza, que fórma um arco de fogo continuo, em consequencia da sua imagem persistente sobre a retina ocular. N'este caso, a côr é constante, porque a braza não se muda; mas, no caso das estrellas, os arcos são corados differentemente, em um espaço de tempo muito curto, isto é, enquanto o telescopio transporta pela oscillação a imagem de um ponto a outro do campo visual. Esta experiencia é, por sua natureza, pouco exacta; Montigny tornou-a regular, introduzindo na luneta, á uma certa distancia da ocular, uma lente concava, excentrica em relação ao eixo do instrumento, e dotada de um movimento rotativo rapido, mediante um mecanismo conveniente. D'esta maneira elle poude obter imagens girando com uma certa regularidade; conseguiu medir um grande numero de particularidades do phenomeno, e estabelecer, entre outras cousas, que as estrellas amarellas e vermelhas do 2.º e 3.º typo scintillam menos rapidamente do que as brancas do 1.º typo, e que a mudança da côr chega a produzir-se de 50 a 70 vezes por segundo.

A olhos nús, parece que a estrella muda constantemente de logar, o que não é real.

As estrellas parecem certamente oscillar com frequencia, por effeito das ondulações atmosphericas; como se verifica muito bem no instante em que a estrella polar passa sobre o merediano: é em grande parte a estas oscillações que se devem as inexactidões da posição real e absoluta dos astros; entretanto a simples oscillação pouca cousa é, e quando não excede a um pequeno numero de segundos do arco, torna-se imperceptivel á vista desarmada.

Nas proprias lunetas, vê-se que é um phenomeno bem distincto a scintillação e a mudança de côr que a acompanha, porque muitas vezes a estrella oscilla sem mudar de côr e sem ter a imagem variavel. Os planetas oscillam unicamente em seus bordos; elles estão como que em ebulição, e portanto não scintillam. Deve-se, entretanto, isentar Venus, que ainda está em casos excepçionaes, principalmente quando se mostra sob a fórma d'um crescente muito delgado.

Esta differença entre os dois phenomenos pôde ser posta em plena evidencia por meio do spectroscopio.

Até as nossas primeiras investigações spectraes, e pouco tempo depois de ter-se inventado o spectroscopio simples de visão directa, não podiamos explicar o facto seguinte: Olhando-se uma estrella scintillante, proxima do horisonte, cujo spectro offereça fortes listas negras, como Sirius, por exemplo, vemos estas listas permane-

rem sensivelmente immoveis, enquanto o spectro é como que percorrido por grandes ondulações luminosas. Esta immobilidade das linhas spectraes, no meio do movimento de ondulações, foi demonstrada por meio do nosso instrmento e por diversos astrónomos, entre os quaes o eminente professor Respighi, que depois estudou mais profundamente o phenomeno. Estas ondulações correm por todo o spectro, enfraquecendo e reforçando successivamente todas as côres, ora vertical, ora obliquamente. A estabilidade das listas negras, é, portanto, um indicio certo de que a estrella não se move realmente, e de que o phenomeno consiste n'um reforçamento e enfraquecimento successivos das côres spectraes, cuja variação é a causa prima da scintillação.

Em 1806, estabelecemos alguma leis sobre este facto, as quaes foram mais tarde confirmadas pelo Sr. Respighi:

1.ª — Com o spectro vertical, estando a estrella no levante, as ondas spectraes caminham para a côr vermelha, qualquer que seja a posição do spectro produzida pelo prisma, e quer o vermelho se ache superior, quer inferiormente.

2.ª — Com o spectro vertical e a estrella no poente: as ondulações caminham para a côr violeta, quer esteja esta em cima, quer em baixo.

3.ª — Spectro horisontal: as ondas vão em diagonal, caminham para o raio vermelho ou violeto, conforme a estrella se acha no poente ou no levante.

De sorte que, em sua marcha, estas ondas são independentes da situação do astro no oriente ou no occidente.

Quanto a origem d'estas ondas, é difficil determiná-la. Nós sabemos, com effeito, que a atmospherica, nas visinhanças do horisonte, representa o papel do prisma e produz um spectro perfeitamente mensuravel.

Nas lunetas, este spectro tem a côr violeta em baixo e a vermelha em cima, e como o telescopio inverte os objectos, segue-se que o vermelho está realmente em baixo e o violeto em cima, pois que o raio mais refrangivel é sempre o mais elevado, como acontece precisamente quando se olha a estrella com um prisma cuja aresta está para cima.

Bessel achou que era de varios segundos o comprimento d'este spectro. Struve encontra que, na distancia zenital de 88"33", o mesmo comprimento era de 22" para o diametro vertical e de 8" para o diametro horisontal; restavam assim 14" para a verdadeira dispersão.

Por nosso turno o medimos varias vezes em 1855, e, a 80° de distancia zenital, achamol-o de 2",8. Theoricamente, segundo os calculos de Montigny, deve haver 5",5 entre os raios vermelho e violeto, á 80° de altura. Consequentemente as dimensões d'este spectro, na visinhança do horisonte, não são fixas, porque augmentam e diminuem sensivelmente, e ás vezes até no dobro.

N'estas dilatações, o raio violeto parece sempre tocar ás outras côres; este facto foi tambem notado por Donati.

N'este spectro natural, observa-se as mesmas ondulações como as que os spectroscopios dão, posto que menos sensíveis. No spectroscopio temos, pois, dois spectros superpostos, um devido á dispersão do prisma, e outro á dispersão da atmosphera. É facil demonstrar materialmente que, em uma certa posição do prisma, o spectro da estrella é longo, porque as dispersões se juntam ou reúnem, e em outra posição torna-se mais curto, porque as dispersões se compensam em parte, devendo notar-se que a dispersão da atmosphera é menor do que a do prisma. Si os dois spectros ficam em angulo recto, occasionam um terceiro, collocado em diagonal, como acontece quando se põe dois prismas em angulo recto. Somente n'este caso, a diagonal deixa de ser rigorosamente de 45°, porque as dispersões são desiguaes.

D'estes factos resulta que as ondas luminosas que se vêem correr sobre o spectro da estrella, perto do horizonte, provêm evidentemente das variações que soffre o spectro atmospherico do astro. Com effeito, as agitações d'este spectro, ora longo, ora curto ou interrompido, se combinando com o spectro constante do prisma, devem produzir n'elle variações de intensidade luminosa e de côres, conforme estas se ajuntam ou se destroem.

D'ahi conclue-se que a explicação da scintillação reduz-se a definir «a causa productora da oscillação das côres no spectro stellar atmospherico».

Arago suppunha que esta oscillação podia provir da interferencia dos raios visinhos, ao atravessarem as camadas de ar de densidades desiguaes; esta desigualdade, retardando de meia onda a marcha de um dos raios sobre o outro, as ondas de um certo tamanho interfeririam, outras subsistiriam e a estrella appareceria com a côr complementar da que fosse destruida. Si o vermelho ficasse destruido, a estrella seria verde, etc. Esta explicação, posto que engenhosa, não me satisfaz, porque é difficil achar, na marcha das ondas aéreas, as condições delicadas da interferencia dos raios.

Montigny indicou como causa as differentes refracções soffridas pelos raios através das camadas do ar. Elle demonstrou que o spectro que attinge á vista é formado de raios que atravessam differentes columnas de ar.

Este facto se torna manifesto quando, como o fazia Donati, considera-se o mecanismo da visão da estrella através do prisma atmospherico. «Um raio primitivamente branco se decompõe, atravessando a atmosphera, em differentes raios elementares diversamente corados * e

divergindo entre si; se, pois, o raio vermelho por exemplo, chega aos olhos do observador, o mesmo não acontecerá com o violeto que, refractando-se mais, passará mais baixo. O raio violeto que chega a penetrar na vista do observador não pertence mais ao mesmo feixe de luz branca que forneceu o raio vermelho, mas sim a um outro projectado igualmente pela estrella e que penetra na atmosphera em um ponto mais elevado do que o primeiro.»

Mossotti chegou pelo calculo a concluir que o feixe que dá os raios vermelhos e violeto extremos, á 83.°33" de distancia do Zenith, devia ter no ponto em que começou a penetrar na atmosphera a distancia de 8,78. É como os raios que chegam aos olhos de quem os observa tem percorrido caminhos differentes na atmosphera, que não tem em toda a sua extensão a mesma densidade e o mesmo poder refringente, não é de admirar que os seus desvios sejam diversos e que estas variações de refracção e posição que indicamos se produzam facil e naturalmente.

Para bem comprehender-se esta theoria, é necessario lembrar-nos do mecanismo da vizão através dos prismas. Se um raio do sol cõa-se através de uma fenda e atravessa em seguida um prisma que tenha uma de suas faces parallelas á fenda e a aresta dirigida verticalmente, ter-se-á sobre um cartão ou plano o spectro com o raio vermelho em cima e o violeto inferiormente. Se em logar do plano colloca-se o olho observador, e olha-se a fenda através do prisma, vê-se-á o vermelho em baixo e o violeto superiormente, porque é evidente que, sendo o spectro mais largo do que a pupilla ocular, esta não pôde recebê-lo todo inteiro, e se o vê entretanto todo inteiro, é porque lhe chegam raios que encontraram o prisma com uma obliquidade differente.

E' o caso da estrella; d'onde conclue-se que o raio violeto que fere a vista observadora partio de um ponto mais elevado do que o raio vermelho.

Não contente ainda com este resultado, Montigny indica igualmente no ar as reflexões totaes que poderiam desviar o raio completamente para fóra do olho. Contudo, para a explicação do phenomeno, as simples ondulações parecem bastar, sendo o seu effeito o mesmo que o das ondas liquidas

Si os raios solares cairem n'um reservatorio d'agua limpida e tranquilla, o fundo será illuminado uniformemente; mas se produzirem-se ondas na superficie liquida, vê-se-á no fundo ondularem rapidamente as côres prismaticas. Um ponto branco d'este fundo será successivamente corado de vermelho, amarello, verde, azul, etc. Um olho collocado n'este ponto, sem mudar de logar, verá o objecto luminoso apparecer-lhe, ora vermelho, ora verde segundo o raio que o ferir. O mesmo se observa, quando

* Um raio ou um feixe de luz branca se compõe da reunião de 7 raios de côres differentes, a saber. o raio *vermelho*, o *amarello-alaranjado*, o *amarello*, o *verde*, o *azul*, o *azul-ferrete* e o *violeto*.

olha-se uma luz atravez de um prisma em movimento, como por exemplo os pingentes que ornão os lustres das salas ou salões. Um raio luminoso projectado de uma estrella, atravessando a massa atmospherica, é desviado mais ou menos para cima ou para baixo, conforme encontrar um systema de ondas que pela sua densidade augmentem ou diminuam a refração e, por consequente, elevem ou abaixem o spectro produzido por esta mesma refração. Este spectro movel, passando por diante dos olhos do observador, traz-lhe a sensação de uma ou de outra côr, deixando assim immovel a estrella que muda de côr mas não de logar.

Vimos que as listas spectraes da estrella ficam immoveis no spectroscopio, emquanto que, nos casos considerados aqui, estas listas deveriam variar com a natureza do raio luminoso que chega ao olho; por exemplo, com o amarello, devia vêr-se uma lista D, com o azul, uma lista F. Ora, as cousas não se passam assim, e os raios são fixos. Para explicar esta fixidez é preciso lembrar outro facto já assignalado. E' que a estrella reveste successivamente diferentes côres; mas estas succedem-se com tanto maior rapidez, quanto mais brevemente se recompõem para produzir a côr branca; vimos que, para separar estas côres, é preciso dar á imagem um movimento rapido.

A luz natural da estrella deve, pois, ser considerada como sendo formada de duas partes: uma branca e constante, posto que produzida, como dissemos, por uma continua recomposição dos raios spectraes simples; e outra, variavel, que vem affectar os nossos olhos, ora com uma, ora com outra côr. Ao primeiro feixe de raios é devida a imagem persistente que se vê no spectro com as listas de Fraunhofer sensivelmente fixas; ao outro feixe se deve o spectro atmospherico que corre sobre o spectro fixo do prisma, e é o que ora enfraquece, ora reforça uma côr dada. Com effeito, se um raio vermelho recae sobre outro da mesma côr, esta será necessariamente reforçada ou avivada; mas se recae sobre o verde, o vermelho se enfraquece, produzindo assim a luz branca que vae juntar-se ao spectro fixo da estrella produzido pelo prisma.

Tal é a explicação da scintillação, explicação esta que reúne as hypotheses emittidas pelos differentes physicos mesmo antes da invenção do spectroscopio.

Ha, entretanto, outros phenomenos accessorios, revelados por este instrumento, que reclamam ainda uma explicação. Dissemos que as ondulações luminosas percorrem o spectro em uma direcção dada; que, quando a estrella está no levante, essas ondulações caminham para o raio vermelho e, quando ella se acha no poente, vão para o violeto, em sentido inverso. O phenomeno não é

rigorosamente constante, e muitas vezes mesmo se inverte, principalmente nas noites em que o ar está agitado, tornando-se então difficil definir o sentido do movimento; comtudo, com o ar calmo, esta marcha é em geral sempre a mesma, e deve ter por causa a successão relativa das ondas aéreas que se apressam com uma certa regularidade em uma direcção dada. Antes de tudo, devemos notar que todas as nossas observações precitadas foram feitas á tarde, e, portanto, no momento em que a atmospherica está para o observador mais quente no occaso do que no nascente; a corrente d'ar deve ter uma marcha opposta aos dois lados oppostos do horisonte. Apezar d'isto, parece que se deve procurar a verdadeira causa em outro facto.

O eminente professor Respighi invocou o movimento de rotação da terra como uma causa influente d'este movimento optico.

Segundo nossa opinião, pôde-se concebê-lo da maneira seguinte: como o ar representa sempre o papel de prisma, e a estrella no occidente se abaixa em consequencia da rotação terrestre, a refração dos seus raios tenderá a augmentar e, portanto, a elevar todo o spectro, de maneira que as ondulações d'este caminharão para o raio violeto. No oriente, ao contrario, a estrella levantando-se, a refração de seus raios diminuirá e tenderá a baixar o spectro que então caminhará para o vermelho. Se o ar fosse immovel, este movimento se produziria com uma continuidade rigorosa; mas em razão as oscillações aéreas as intermittencias têm logar; d'ahi segue-se que, suspenso por um instante este movimento em uma phase da onda, torna-se mais rapido na seguinte: e é assim que se produz o desenvolvimento das côres progressivas do spectro. E como o movimento das ondas spectraes é irregular e mesmo contrario, quando os ventos estão fortes, torna-se evidente que esta não deve ser a causa unica e nem talvez a principal.

No zenith, a oscillação é muito diminuta e reduz-se a maior parte das vezes a sulcar o spectro com listas longitudinaes. Comtudo ha aqui uma outra causa que, posto que actúe sobre o spectro no horisonte, pôde comtudo ser despresada, porque os seus effeitos são muito menos apreciados. Refiro-me á difracção dos raios na imagem do telescopio. A imagem spectral da estrella, em nossos aparelhos, é necessariamente deformada pela lente cylindrica, e fica, portanto, fóra de um dos dois focos da luneta que tiver esta especie de lente. A imagem cae, pois, na parte do plano focal onde os anneis secundarios de difracção são grandemente ampliados e diffusos. Têm-se uma idéa d'estes anneis olhando-se uma estrella por fóra do foco do telescopio. Esta imagem está n'uma

agitação continua; é a este movimento que se deve principalmente attribuir as listas longitudinaes que a estrella offerece em seu spectro no zenith.

Em resumo:

- 1.º A scintillação é um phenomeno atmospherico.
- 2.º Ella consiste em uma variação successiva de intensidade e de côr na estrella, acompanhada somente de uma mui pequena mudança de logar.
- 3.º Ella depende do poder dispersivo da nossa atmospherica.
- 4.º Como a ondulação aérea faz chegar successivamente aos olhos do observador os differentes raios corados do spectro atmospherico da estrella por isso varia a côr d'esta.
- 5.º Quando a ondulação é muito forte, pôde mesmo desviar da vista a imagem da estrella que se apaga então por um instante; este facto, porém, é rarissimo.
- 6.º A estrella permanece sensivelmente immovel, porque o ar representa o papel de prisma muito afastado, que envia, por pequenos movimentos angulares, aos olhos os differentes raios corados do spectro, enquanto que a parte principal da imagem é formada por uma recomposição continua das differentes côres que supperpõem-se rapidamente.

P. A. SECCHI

INSTRUÇÃO PÚBLICA

EXERCÍCIOS MILITARES

(Continuação)

Capitulo II

Art. 2.º

CARREGAR EM DOIS TEMPOS

A arma pôde ser carregada estando perfilada no hombro esquerdo, em braço arma e suspensa ou descansada.

1.º caso

179 — Os alumnos estando com a arma perfilada no hombro esquerdo, o instructor dá a voz:

— *Preparar e carregar...*

ARMA!

Um tempo e dois movimentos.

PRIMEIRO MOVIMENTO

180 — A' voz de — *preparar e carregar*, — a 2.ª fileira dá um passo lateral á direita e todos levam a mão direita a empunhar o delgado da coronha.

SEGUNDO MOVIMENTO

181 — A' voz de — ARMA! — todos volvem um oitavo á direita sobre o calcanhar esquerdo; a arma é trazida para a direita em posição diagonal, ficando o delgado de encontro ao quadril e a bocca da arma á altura dos olhos; a mão esquerda, segurando pela parte reforçada da espingarda, procurará comprimir o delgado no quadril, para não deixar a arma se mover ao abrir da culatra; a mão direita collocará o dedo pollegar por um lado da alavanca e os outros pelo outro, e com forte impulso abrirá a culatra e ahi fica.

182 — Executados estes movimentos o instructor brada: — *Metter...* CARTUCHO!

Um tempo e um movimento.

A' esta voz a mão esquerda permanecendo sempre no mesmo logar, faz somente gyrar a arma de modo a levar a bocca para baixo até que o couce venha a tocar o sovaco direito; a mão direita vae á bolsa; patrona ou cartucheira, tira um cartucho e leva-o á camara onde o faz entrar com o dedo pollegar; fecha immediatamente a culatra por um movimento inverso ao de abrir, feito pela mesma mão direita, e só depois de se ouvir um estalo que indica estar fechada é que se levanta a bocca da arma até a altura dos olhos; a mão direita fica no delgado com o dedo index estendido e perto da tecla do gatilho ou ao longo do guarda-matto.

*

* *

2.º caso

183 — Os alumnos tendo as espingardas em *braço-arma*, o instructor dá a voz:

— *Preparar e carregar...*

ARMA!

Um tempo e dois movimentos.

184 — A' voz de — *preparar a carregar*, — a segunda fileira dará um passo lateral á direita e todos seguram a arma com a mão esquerda no forte da haste e com a direita no delgado, ficando o dedo pollegar da mão direita entre a parna e a arma, e os outros para fóra voltados para o terreno.

SEGUNDO MOVIMENTO

185 — A' voz de — *arma!* — todos procedem como ficou estabelecido no numero 181.

186 — *Metter...*

CARTUCHO!

Um tempo e um movimento, como no numero 182.

*

* *

3.^o caso

187 — Estando a arma suspensa ou descançada, o instructor brada:

— *Preparar e carregar...*

ARMA!

Um tempo e dois movimentos.

PRIMEIRO MOVIMENTO

177 — Se a arma está descançada a voz de — *preparar*, — deve ser immediatamente levantada, e se estiver suspensa, á voz de — *preparar e carregar*, — a segunda fileira dá um passo lateral á direita.

SEGUNDO MOVIMENTO

189 — A' voz de — ARMA! — são executados todos os manejos do numero 181.

190 — *Metter...*

CARTUCHO!

Um tempo e um movimento, como o numero 182.

*

* *

191 — As armas estando carregadas, o instructor dá a voz:

— *Braço...*

ARMA!

Um tempo e dois movimentos.

PRIMEIRO MOVIMENTO

192 — A' voz de — ARMA! — todos executam as manobras do numero 185. *

* Vêde a REVISTA do mez de Maio p. p.

SEGUNDO MOVIMENTO

193 — Deixar cair rapidamente a mão esquerda ao lado respectivo e os alumnos da segunda fileira voltam a cobrir seus chefes de fila.

194 — Sempre que fôr possível, as armas só devem ser carregadas no momento em que se pretender dar fogo.

*

* *

DESCARREGAR ARMA

175 — Escorregar a mão esquerda ao longo da coronha; abrir a arma sem precipitar o movimento; collocar o pollegar da mão esquerda sobre o chanfro da caixa da culatra para impedir o cartucho de cair no chão, tomar o cartucho com a mão direita e pô-lo de novo na cartucheira.

Operar da mesma maneira para impedir um cartucho vasio de ser projectado para o chão quando se abre a arma.

Nos casos excepcionaes, em que fôr necessario recorrer á vareta, abrir a arma, certificar-se se o percussor não póde sair pela cabeça movel; pousar a coronha no solo entre os pés, a arma um pouco inclinada para frente; tirar a vareta, introduzil-a no cano, deixal-a cair sobre o cartucho abrindo a mão para evitar todo e qualquer accidente, collocar de novo a vareta em seu lugar.

(*Continua*).

ACTA DA SESSÃO DO CONSELHO SUPERIOR DA INSTRUÇÃO PUBLICA EM 8 DE MAIO DE 1894

Aos oito dias do mez de Maio do anno de mil oito centos e noventa e quatro, sexto da Republica, na sala da Directoria Geral da Instrução Publica, reunio-se á uma hora da tarde, em sessão ordinaria e sob a presidencia do Senhor Director Geral, Doutor Alexandre Vaz Tavares, o Conselho Superior achando-se presentes os Senhores Doutor Euphrosino Pantaleão Francisco Nery, director interino da Escola Normal e Professores Marcos Antonio Nunes, Severiano Bezerra d'Albuquerque, Joaquim Cancio Baptista Pinto e Dona Ernestina Pinheiro Tanellas, faltando os demais Conselheiros sem participação.

Foi lida e approvada sem discussão a acta da sessão precedente. O Senhor Director diz que todo o Conselho

deve ter ainda fresca a contristadora noticia, exarada em todos os jornaes d'esta capital, não ha mais de tres dias, do prematuro passamento do Inspector Escolar o Senhor Doutor Odorico Lemos, moço laborioso que, havia onze mezes apenas, exercia com gosto e criterio e desejoso dos melhoramentos das lettras patrias, esta incumbencia para que fôra nomeado por acto do Governo de cinco de Junho de 1893; e lamentando o inesperado vazio por elle deixado, tão difficil de preencher no cargo que desempenhava, propõe e é unanimemente acceito que se consigne na acta presente um voto de lucto e de pezar.

Foram presentes os seguintes pedidos de criação de escolas elementares:—dos moradores da colonia Ipanema, municipio de Santarem, requerendo a criação ali de uma escola: o Conselho resolveo que fosse creada uma de character mixto, á vista das informações do Inspector e do respectivo Conselho Escolar;—do Conselho Escolar do Muaná pedindo uma outra para o Furo Grande, do mesmo municipio: o Conselho resolveo, de accordo ainda com a informação do Inspector Escolar, que fosse creada, tendo o character mixto;—do Conselho Escolar de Cintra pedindo que seja considerada publica elementar a escola particular da povoação de S. Roberto do rio Gurupy, n'aquelle municipio: attendido;—da Intendencia de Santarem Novo fazendo igual pedido em relação a povoação Timbotêua ou Livramento, d'aquelle municipio: attendida;—da Intendencia de Curalinho, pedindo a criação de tres, sendo uma para o sexo feminino no rio Mutuacá, outra do masculino rio Canaticú e a terceira tambem masculina no rio Samanajós: o Conselho resolveo que se creasse uma só mixta no rio Canaticú, onde existe maior numero de crianças em idade escolar, ficando as duas outras aguardando oportunidade.

A' vista da pouca frequencia das escolas de ambos os sexos da Bôa Vista, no rio Guajará-miry, districto da capital, o Conselho resolveo fossem fundidas em uma só mixta, e transferida a sua séde para Itacuan-miry do mesmo districto onde existe maior numero de crianças em idade escolar.

Mostrando os mappas do ultimo trimestre do anno passado da sexta escola do sexo feminino do terceiro districto d'esta capital, regida pela professora Dona Antonia Emilia da Conceição e Silva, que a sua frequencia attingio a cento e nove alumnas, o Conselho resolveo fosse a escola dividida, creando-se outra da mesma cathedra para se effectuar a divisão.

Por igual motivo resolveo tambem o Conselho dividir a segunda do mesmo sexo e do mesmo districto, regida pela professora Dona Barbara Martins Leal, cuja frequencia foi de oitenta e seis alumnas; e a sexta do

quarto districto regida pela professora Dona Maria do Carmo da Silveira e Souza, que teve a frequencia de oitenta e quatro, ficando por isso creada mais uma escola d'esse sexo e d'essa cathedra no terceiro e outra no quarto districto.

O Senhor Director declarou ao Conselho que, devendo realizar-se por estes dias o concurso da cadeira de Musica do Instituto de Educandos Paraense, era mister resolver sobre o modo pelo qual se deviam effectuar as provas do mesmo: ficou accordado que se fizessem quatro provas: a escripta, a de instrumentação, a de ensaio e regencia com a banda marcial e a de arguição dos examinadores; que o tempo da duração de cada prova fosse marcado pela commissão examinadora, devendo, porém, durar a segunda e a terceira nunca menos de duas horas, e a quarta nunca mais de meia hora, para cada examinador arguir um candidato; e que o Conselheiro Marcos Nunes fosse o representante do Conselho n'esse concurso.

Foram lidas as seguintes petições: de Dona Florina Aurea Duarte allegando ter prestado dous concursos e pedindo que fossem aproveitados para sua nomeação efectiva á regencia de uma das escolas vagas da terceira entrancia: o Conselho resolveo que a requerente juntasse os documentos de que fallou em sua petição;—de Dona Gregoria Ferreira das Neves Leão, professora interina da terceira escola do sexo feminino, do segundo districto, fazendo igual pedido: addida;—de Dona Joanna Auta d'Almeida Sarmento, professora elementar d'Aldeia, em Santarem, pedindo sua vitaliciedade n'aquelle cargo: o Conselho mandou que a requerente completasse os documentos a que se refere o artigo setenta e seis do Regulamento em vigor;—do professor de Soure, Joaquim Aleixo Rabello de Souza, pedindo que fosse construido no littoral d'aquelle cidade, com a verba do fundo escolar, um banheiro para n'elle ensinar a natação aos seus alumnos: foi resolvido que o Conselho não tomasse conhecimento do pedido d'aquelle professor.

O Senhor Director diz que o Director da Escola Normal tendo admittido á matricula alumnos que foram apenas approvados no curso primario annexo áquelle estabelecimento e no do Collegio do Amparo, e que havendo já o Conselho resolvido que só fossem matriculados na referida Escola, bem como no Lyceu Paraense, somente os candidatos que exhibissem o certificado de estudos primarios, estabelecido pelo Regulamento Geral, consulta se da referida resolução se devem exceptuar os ditos alumnos de uma e outra casa de instrucção e educação.

O Senhor Doutor Nery explica o motivo da matricula

impugnada pelo Senhor Director, dizendo que o Conselho Superior não tem attribuições para modificar uma lei, visto como o proprio Senhor Governador, respondendo por intermedio do Director Geral interino, o Senhor Doutor Barjona de Miranda, a um officio em que a Congregação da Escola Normal pedia a revogação de um artigo do seu Regulamento, allegou que só o Congresso podia fazel-o; que, á vista d'isto, foram as matriculas effectuadas, não só em virtude do Regulamento Geral, artigo 200, numero 4.º que dá apenas preferencia e não exclusivismo aos certificados primarios, como tambem de accordo com o Regulamento do Estabelecimento, artigo 45, letra *b*, que diz que, na falta dos certificados a matricula se effectue mediante um exame de admissão, em presença de tres lentes da mesma Escola e sobre as materias do curso mais elevado do ensino primario, o que se praticou nas escolas modelo nos exames do fim do anno lectivo proximo passado; que, finalmente, quanto ás educandas do Collegio do Amparo, tem sido sempre a praxe o matricular-as em face da lista enviada pelo Director d'este Estabelecimento, independente de outra formalidade; e conclúe sentindo não estar presente o proprio Director effectivo da Escola Normal, que, certamente melhor do que elle orador, justificaria o seu acto.

O Senhor Director uzando novamente da palavra diz não haver ainda lei alguma do Congresso, regulando a instrucção publica do Estado, que existem apenas Regulamentos, feitos pelo Poder Executivo, que tem plenas attribuições de modificar, alterar e até annullar os seus proprios actos; que em face do Regulamento Geral vigente, artigos 28 e 31, o Conselho Superior tem poderes para explicar, ampliar e mesmo modificar artigos dos diversos Regulamentos de instrucção publica, pôde até revogar disposições quando a experiencia provar contra ellas, tendo as suas resoluções, tomadas por unanimidade, força de determinações regulamentares depois de approvadas pelo Governo; que á vista d'isto, a preferencia dos certificados primarios exarada no 4.º numero do artigo 208 do Regulamento Geral, transformou-se em obrigação, desde que, por unanimidade, o Conselho Superior resolveu, em sessão de 21 de Janeiro do anno passado, que só fossem admittidos á matricula nos cursos secundarios, os candidatos que exhibissem o certificado primario, resolução esta que foi approvada pelo Senhor Governador a 3 de Fevereiro do mesmo anno; que o artigo 45 letra *b* do Regulamento da Escola Normal foi pelo mesmo principio revogado, na parte referente aos exames de admissão, sendo para notar que uma tal revogação foi feita a pedido da Congregação da mesma Escola, em officio dirigido ao Conselho Superior pelo

proprio Director effectivo d'esse Estabelecimento, e por elle discutido na supradita sessão de 21 de Janeiro; que este funcionario não podia, portanto, allegar ignorancia d'este facto e devia ser o primeiro a executar, respeitar e obedecer as decisões d'este Conselho, como um dos seus membros natos que é; que relativamente as alumnas do Collegio do Amparo, disse o Senhor Director Geral, ter assistido todos os exames, declarando não haver uma só educanda nas condições de ser matriculada na Escola Normal, visto como, nos ultimos exames ali effectuados, no fim do anno proximo passado, apenas apresentaram-se alumnas do primeiro anno do curso superior, não havendo, portanto, o segundo anno d'este curso, unico que dá direito aos exames para o certificado primario.

O Senhor Professor Bezerra declara não tomar parte na discussão e votação por considerar-se suspeito, como um dos professores das escolas modelo.

O Senhor Director Marcos Nunes faz largas considerações sobre os poderes conferidos pelo Regulamento ao Conselho para modificá-lo ou alterá-lo e termina declarando votar pela resolução que exige o certificado para ser admittido á matricula da Escola Normal e Lyceu, sem excepção alguma.

Os professores Pinto e Dona Tanellas votaram de accordo com as ponderações do Director Marcos Nunes.

Posta a votos a consulta do Senhor Director verificou-se que só o Senhor Doutor Nery votou que fossem validos para a matricula da Escola Normal os exames do curso annexo, votando contra o Director Marcos Nunes, Professores Pinto e Dona Tanellas e deixando de tomar parte na votação o Professor Bezerra.

Foi lido e posto em discussão o parecer enviado ao Conselho pelo Doutor Theotónio Raymundo de Brito, referente a representação contra o professor publico de Bragança, José Paulino dos Santos Martyres, julgando improcedentes as accusações n'ella exaradas, á vista da defeza produzida pelo mesmo professor, e informação do respectivo Conselho Escolar: o Conselho resolveu, depois de approvedo o parecer, que fossem archivados esses papeis.

O professor Bezerra leu o parecer da commissão, composta d'elle e dos professores Pinto e Dona Tanellas, sobre os compendios de Grammatica portugueza do Professor Francisco Ferreira de Vilhena Alves, declarando depois da leitura que o professor Pinto não quiz assignar o parecer pelo motivo que elle explicará.

O professor Pinto diz que não assignou por não se ter conformado com os termos em que foi lavrado o parecer, e, precisando ainda lêr a obra para emittir sobre

ella a sua opinião em separado, pedia o adiamento da discussão para a proxima reunião do Conselho.

Depois de calorosa discussão foi accordado que se concedesse o adiamento pedido pelo professor Pinto.

O Senhor Director apresentou diversas collecções de Desenho, á mão livre, enviadas á Directoria, para que fosse escolhida uma d'ellas e admittida nas Escolas primarias do Estado, accrescentando já ter consultado a respeito ao professional Senhor Widhopff, que opinou fosse preferida a collecção de Claude Savageau, conforme a carta que exhibio do mesmo professor. Continuando diz ainda o Senhor Director ser uma necessidade palpitante a obrigação do ensino d'este ramo de Desenho nas escolas primarias, necessidade reconhecida pelos proprios professores d'esta materia, nos cursos secundarios que se queixam da ignorancia absoluta de seus alumnos n'este sentido, razão porque os seus cursos andam sempre atrasados; o mesmo tem sido allegado pelos professores de *carthographia*, que encontram a maior difficuldade na pratica d'este exercicio por não estarem os alumnos habituados ao Desenho á mão livre. Depois d'estas considerações, o Conselho approvou a collecção escolhida pelo Senhor Widhopff e mandou-a admittir nas escolas.

Estando a hora adiantada foi levantada a sessão, sendo convocada outra para sabbado 19 do corrente, afim de tratar-se da materia adiada.

Para constar lavrou-se a presente acta que será assignada pelo Senhor Director e pelos Conselheiros presentes á sessão em que fôr ella lida e approvada. Eu *Manoel Antonio Ferreira de Moraes*, Secretario Geral, fil-a escrever e subscrevi. Dr. *Alexandre Tavares*, *Ernestina P. Tanellas*, *Antonio Marques de Carvalho*, *Joaquim C. B. Pinto*, Dr. *Euphrosino P. F. Nery*, *Severiano Bezerra d'Albuquerque e Barjona de Miranda*.

NOTICIARIO

Roma antiga.—Vamos concluir a descripção do Coliseu, encetada em nosso numero anterior e conforme a palavra autorizada do viajante illustre que nos tem servido de guia n'estes estudos:—Immediatamente a musica faz ouvir ruidosos tangeres, e debaixo da porta por onde entrou o sacerdote, apparecem os *venatores*, armados para o combate das feras. Estão dispostos em duas linhas e têm na mão um chicote, com que cada um dá uma vergastada nos desgraçados que passam nús pelo meio d'elles:

são os *bestiarios*, victimas votadas ás feras. Não se podem contar, tão numerosas são! A maior parte são pobres escravos fugitivos, prisioneiros de guerra, christãos e christãs, creanças e velhos encanecidos pelos annos. Precedidos de um arauto, dão uma volta em roda da arena, e ao passarem por diante da tenda do imperador inclinam-se dizendo:—*Cesar, morituri te salutant*. «Cesar, os que vão morrer te saudam.»

Isto feito, são as victimas divididas em pequenos bandos, pois não querem que sejam degoladas de um só golpe. Os que devem morrer por primeiro ficam logo na arena, atados a postes ou envolvidos em laços; os outros são postos de reserva nos *carceres*. Todos os espectadores estão impacientes. As vestaes (quem o acreditará?...) dão o signal da carnificina. São levantadas as grades; os leões, os ursos, as pantheras, picados, queimados pelos gladiadores, arrojam-se furiosos no *amphytheatro*: e eis cabeças braços, pernas trituradas, entranhas despedaçadas, que ensanguentam a arena e o *podium*. O povo bebeu o primeiro sangue, porém ainda não está embriagado e quer fical-o. Continua o combate e cada bando de *bestiarios* apparece por seu turno. As commoções tornam-se mais vivas e mais agradaveis; os senadores, as vestaes, as matronas, os espectadores, pedem, pateando, novas feras e novas victimas. A lista funebre está exgottada; não ha mais carne humana a despedaçar, mais sangue para o povo beber.

Que digo? Se os *bestiarios* estão mortos, restam os gladiadores; vão-lhes preparar o logar. Os leões e as pantheras tornam a entrar em suas jaulas. Os *confectores*, armados de ganchos, arrastam os cadaveres para o *spoliarium*. Dois dos seus chefes passeiam no vasto recinto libitinario: um chama-se Mercurio, o outro, Plutão, porque trazem as insignas d'estas divindades. Mercurio toca os corpos com um caduceu incandescente, afim de reconhecer os que ainda conservam alguns principios de vida; Plutão esmaga com um malho a cabeça dos infelizes que não têm esperença alguma de cura. Aos *confectores* succedem na arena moços e bellos escravos, elegantemente vestidos, que vêm revolver com ancinhos o pó ensanguentado.

Durante esta operação, os tubos dispostos com arte em todas as partes do *amphytheatro* distillam sobre os espectadores um odorifico orvalho que refresca o ar e tempera o acre perfume do sangue. Como um immenso leque, o *velarium* bordado de ouro ondeia por cima das cabeças; symphonias e cantos, executados por uma orchestra de mil instrumentos; cem bobos, de trajos e maneiras as mais extravagante e extranhas, divertem o povo impaciente por novos combates.

Eis finalmente os gladiadores. Chegam em carros brilhantemente pintados de diversas côres, e dão uma volta

em roda do amphitheatro: *Cæsar, murituri te salutant*, bradam todos a um tempo, ao passarem por diante da tenda do imperador. Põem pé em terra e espalham-se pela arena. O seu vestido compõe-se de um *subligaculum*, peça de estofa vermelho ou branco, pendente, em forma de sanefa, sobre as côxas, levantada nos quadris e apertada em volta do corpo por um brilhante cinto de cobre lavrado. Uns cothurnos de couro azul ou umas botinas bronzeadas (*ocrea*) formam o seu calçado: o resto do corpo está completamente nú. Trazem uns, por armadura, um pequeno escudo de bronze (*parma*), um tridente e uma rede: são os *reciarios (retiarii)*; outros, uma foice recurvada, um grande escudo redondo (*clypeus*), um capacete terminando por um pennacho vermelho, ou por um feixe como cimeira, e são os *mirmillones*, a môr parte gaulezes. Os *laquearios (laquearii)* estão armados de laços com que procuram estrangular uns aos outros: não têm por arma defensiva mais do que um escudo de couro. Os que vêdes armados de uma espada, com o braço direito coberto de braçoes pintados de azul, o esquerdo munido de um *clypeus*, a cabeça carregada de um capacete alado pintado de azul, e cuja cimeira recebe uma crina vermelha, são os gladiadores propriamente ditos (*gladiatores*). Uns estão a pé e outros a cavallo.

Os *dimacharios* não têm arma alguma defensiva nem escudo, mas unicamente uma espada em cada mão. Os *essedarios* combatem sobre carros puxados por escravos. Os *andabates* são infelizes que têm os olhos vendados e que combatem ás cegas. Estas differentes especies de gladiadores não luctam todas juntas, mas fornecem successivamente o seu genero particular no combate: a variedade na maneira porque a morte é dada e recebida, multiplica os gosos d'esse povo embotado.

Que batalhão é aquelle que se conserva de parte, que preludia o combate real com justas simuladas e passeia pelo amphitheatro um olhar tranquillo? Reconhecei os *auctorati*, gladiadores que venderam a vida, para divertirem o povo com o spectaculo da sua morte. Neste exercito, prestes a vir ás mãos, ha uns combatentes que se chamam *sine missione*; nem um só deve sobreviver ao combate, vel-o-eis morrerem todos. Tem-se o cuidado de indicar nos programmas dos jogos se os combates serão sem missão; é um meio de attrahir a multidão.

Resoaram as trombetas: é começada a lucta. Cruzam-se as espadas, as lanças batem umas nas outras, corre o sangue em ondas; comtudo o povo pula de colera nos seus assentos: qual é a causa d'isso? E' aquelle gladiador que procura ferir sempre o seu adversario sobre a cabeça. Que miseravel! Pois não sabeis que semelhantes feridas produzem a morte instantanea? E que prazer pôde haver

em vêr morrer um homem que não soffre? Matar um gladiador de um só golpe é usurpar a voluptuosidade romana. Entretanto anima-se o combate, mas ainda não se encandece a vontade do povo: todo o amphitheatro se mostra ultrajado, offendido e despresados por uns gladiadores que se matam com frouxidão, e que não perecem com alegria. Um desordenado furor estála contra esses desgraçados; uma horrivel ferocidade anima todos os rostos; gritos pavorosos fazem tremer o Coliseu; os espectadores, inclusas as vestaes, levantam-se, pateiam de raiva, entregam-se a gritos tão ameaçadores, tão horriveis, tão convulsivos, que os julgam a ponto de descerem a arena, para despedaçarem com suas proprias mãos os tristes objectos da sua ignobil raiva.

Vêdes entretanto esses homens que se arrojam da extremidade da arena? São os mercadores que fornecem a ceva gladiatorial: cáem a grandes azorragadas e pauladas sobre esses rebanhos de tinidos combatentes e, empregando até o fogo, conseguem fazel-os um tanto mais intrepidos. O povo vingá-se da cobardia d'elles, condemnando-os quasi todos: somente uns dois ou três recebem o perdão, pela dadia de uma varinha e de um barrete de liberto. Em balde os outros tentam depôr as armas e enternecer os seus juizes: a maneira humilde e tremula porque imploram a vida, não faz mais do que redobrar o odio ateadado contra elles. Não só todos perecem, (e durante os jogos de Trajano pereceram 10.000!) mas o povo, no impeto da sua ferocidade, receiando que alguma victima finja a morte, que não a houvesse ferido, manda virar os corpos, e embeber novas espadas n'aquelles cadaveres insensiveis e sanguentos.

Todavia, uma longa peripecia conservou os espectadores suspensos e produzio commoções deliciosas. Antes do golpe mortal, foram recebidas graves feridas, e recebidas com graça, segundo as regras forçadas do combate.

A cada profundo golpe, á cada quêda de uma victima, parte um grito de todos os pontos do amphitheatro: *Hoc habet, hoc habet!* «Está ferido, está ferido!» E uma alegria infernal; satanica, illumina todas as faces. O infeliz caído, levanta-se outra vez e, pondo um joelho em terra, pede humildemente a vida; o seu vencedor está ahí, lançando a vista pelo amphitheatro, para procurar a sentença do povo. Se os dedos pollegares se levantam, está salvo; se, porém, se abaixam, está condemnado. Vae morrer; mas a sua morte deve ser para os espectadores um novo e supremo goso.

E' necessario que cada victima, derribada aos pés do seu adversario, numa quêda cuja vergonha até mesmo a arte deve encobrir, pegue na extremidade da espada que lhe apresenta o seu vencedor, estenda o pescoço e dirija

com a propria mão a ponta homicida que vae extinguir-lhe a vida. Uma explosão de alegria saúda cada execução, partindo de todas as classes, até do camarote das vestaes. Vê-se estas virgens, *tão doces e tão modestas*, levantarem-se a cada golpe e extasiarem todas as vezes que o vencedor crava a espada na garganta do vencido, contando por quantas feridas rega o gladiador moribundo a arena com o seu sangue.

Soou de novo a lugubre trombeta, e a *porta dos Mortos* deu passagem a muitos centenaes de cadaveres sanguentos e mutilados. Pela terceira vez elegantes escravos revolveram a arena; o combate dos homens contra os homens cessou. O povo não está satisfeito, precisa de novos gosos, isto é, de sangue, sempre de sangue derramado de outro modo: e tell-o-á. No entretanto eis um entremez, proprio a excitar-lhe as fibras da alma que houvessem ficado amortecidas. Uns escravos, ricamente vestidos, trazem esquentadores cheios de carvões ardentes. O povo leu o feito de Moucio Scevola; mas não o vio e quer vel-o, porque ha n'este espectáculo uma tortura a saborear. Um desgraçado, conduzido por alguns pretorianos, é obrigado a estender o punho sobre aquellas brazas. Para o constrangerem á esta horrivel parodia, vestiram-lhe um vestido enxofrado (*tunica incendialis*) a que dois verdugos armados de tochas estão promptos a fazerem pegar fogo, ao minimo signal de hesitação. E enquanto o povo respira este fumo de carne humana, terminam os preparativos da *caçada*.

Algumas companhias de *bestiarios* entram pela porta occidental do Coliseu; e, ao mesmo tempo, vêm-se entrar pela grande porta, conduzidos por um mecanismo invisivel, montes cobertos de arbustos e relva. Dos seus flancos, subitamente entreabertos, se arrojam ursos, leões, pantheras, bisões.

Recomeça a carnificina: corre o sangue em grandes ondas, e os applausos elevam-se até o frenesi. Bem de pressa, sobre o pó ensanguentado da arena, jazem de envolta os animaes e os homens. Tudo está morto, excepto alguns ursos dos Alpes e alguns leões da Numidia, que, ficando senhores do campo da batalha, appareciam por entre os cadaveres, em busca de novas victimas. Estes terriveis animaes estão enfim saciados de carne e sangue hamano; acham-se deitados na arena, acabando de triturar os ossos já meíos ruidos de alguns *bestiarios*. Porque os não fazem de novo entrar para as suas jaulas? Devem servir a um novo espectáculo, que fará tripudiar de alegria e rir vinte vezes, com riso convulsivo, os senadores, as vestaes e o povo. Um escravo é lançado na arena: na mão estendida repousa um ovo que elle deve levar sem o deixar cair e sem fechar a mão, de uma á outra extremidade da arena.

O temor, a pallidez, as angustias d'este infeliz, os movimentos dos leões, os seus rugidos surdos, excitam deliciosas sensações nos espectadores, que exultam de alegria, se uma dentada ou unhada vem despedaçar o autor d'este cruel divertimento. Entretanto aproxima-se a noite, e o povo impaciente pede mais *bestiarios*: não ha mais. Pois que!? O povo romano ha de ficar sem prazer, os leões sem pasto? Não. O mesmo imperador Trajano, se fez fornecedor do Coliseu.

Que tripudio de alegria é esse que se manifesta em todos os bancos do amphitheatro? Vêde esse centurião, que chega precipitadamente ao *podium*, que falla ao pretor, a quem entrega uma carta do imperador. Annuncia a chegada de Ignacio, appellidado *Theophoro*, bispo dos christãos, que o imperador envia do Oriente para ser entregue ás feras. Que felicidade!

Com effeito, no anno 116 da éra christã, n'este mesmo dia, 20 de Dezembro, em que estamos no Coliseu, desembarcava Ignacio em Ostia. Apressado pelos soldados, encarregados de o conduzirem, é necessario que chegue á grande Roma antes do pôr do sol; é hoje o ultimo dia dos jogos: o martyr está á porta do amphitheatro. Levanta-se o pretor e lê ao povo a carta de Trajano: «Ordenamos que Ignacio, que diz trazer em si mesmo o crucificado, seja encadêado e conduzido pelos soldados á grande Roma, afim servir de pasto ás feras e de espectáculo ao povo.» Uma longa salva de palmas testemunha a alegria e o reconhecimento do povo.

O venerando ancião passa por baixo dos chicotes dos *venatores*, que o empurram para a arena. A' sua vista, os 100.000 espectadores batem ainda mais palmas; os leões dão horriveis rugidos. Ignacio põe-se de joelhos e diz: «Eu sou o trigo do Senhor; é preciso ser moído pelos dentes das feras para tornar-me um pão puro de Jesus Christo.» Fallou, e eis dois leões que se arremessam sobre elle, e o devoraram n'um momento, não deixando do seu corpo senão os maiores e mais duros dos seus ossos.

O martyr está immolado. O povo feroz está satisfeito? Não. Como o tigre a quem o sangue causa sêde, Roma, que acaba de beber com delicias algumas gottas de sangue christão, quer bebel-o até a embriaguez. E o quererá ainda por espaço de dois seculos; e virá um exercito de martyres, seguindo os passos de Ignacio, expirar no amphitheatro.

Para acabar de pintar o Coliseu e a sociedade pagã, que havia feito d'elle a sua ordinaria morada, acrescentemos que, não bastando o dia para outros espectaculos, os prolongavam á noite. O Coliseu illuminava-se com innumerous fochos, e as scenas de carnificina recommçavam, continuavam, prolongavam-se por espaço de dois, tres e

até cinco noites consecutivas. Comia-se no amphitheatro; os senadores, os cavalheiros romanos, as proprias matronas, transformados em gladiadores, desciam á arena, e o perigo corrido por estes nobres combatentes reduplicava os prazeres dos espectadores.

Aos combatentes de terra succediam-se as batalhas navaes. Vio-se um dia cheia a arena, não de agua, mas de vinho, e 36 crocodilos com muitos hippopotamos luctavam contra os gladiadores mettidos em barcos.

Calculou-se que este povo, rei do mundo pagão, passava perto das duas terças partes do anno, no amphitheatro e no circo.

Os romanos não podiam passar sem combates de gladiadores; construíram amphitheatros em todas as cidades importantes do imperio; introduziram-n'os até nos seus banquetes, e corriam a elles com mais ardôr do que nos proprios comícios.

Cicero, sendo consul, foi obrigado a promulgar uma lei, incompatibilizando o candidato que, antes das eleições, houvesse promettido ao povo um presente de gladiadores: tão certos estavam de obter os votos do povo, fazendo semelhante promessa! Os triumphadores, os edis, os principaes magistrados, os ricos cidadãos, especialmente os impéadores, tinham como um dever, para serem agradaveis ao povo, o prodigalizarem gladiadores. Deram primeiramente 50 pares, depois, 300, depois 700. Trajano deu 10.000; não se póde contar os que deram Tito, Domiciano, Heliogabalo.

Alguns d'estes monstros coroados tinham tal paixão por estas horrendas festas, que desciam logo pela manhã ao amphitheatro e, quando o povo ia jantar, ao meio dia, ficavam no seu camarote, e, na falta de gladiadores designados, faziam combater os espectadores que primeiro chegavam. Julio Cesar não corou de fazer-se o lanista do povo romano. Sustentava á sua custa uma escola de gladiadores. Augusto adoptou esta instituição, e os impéadores possuíam gladiadores sempre promptos ao combate, a pedido do povo. Nunca os prisioneiros de guerra, os malfeitores, os escravos fugitivos, teriam podido bastar para este horroroso consumo de victimas humanas: lá se acharam os christãos para os suppirem.

Faça-se ideia da immensidade d'estas prolongadas matanças, durante mais de 500 annos, pelo numero de animaes trazidos á arena. Eram aos milhares que chegavam successivamente de todas as partes do mundo os ursos, os leopardos, os rhinocerontes, os touros selvagens, etc. Scipião Nasica e P. Lentulo fizeram apparecer nos seus jogos 60 pantheras e 40 outros animaes, tanto ursos como elephantas. Scauro deu 150 pantheras; Sylla, 100 leões de juba; Pompeu, 600 leões, sendo 315 de juba, 410

pantheras, e 20 elephantas; Cezar deu 400 leões; Druzo, 20 elephantas; Servilio, 300 ursos e outras tantas feras africanas; Tito, 5.000 feras n'um dia; Trajano, 10.000 durante os jogos; Domiciano, 1.000 abestruzes, 1.000 cervos, 1.000 javalis, 1.000 cabras-girafas e outros animaes herbivoros.

Para prover as despezas dos jogos, creavam-se pezadas contribuições em dinheiro nas provincias; e para ter animaes, impunha-se o imposto em especie. Os governadores obrigavam os seus administradores a fazerem batidas geraes, cujo producto remetia-se á Roma, aonde eram estes animaes levados com grandes despezas; depois encerrados em jaulas e alimentados em *vivaria*, até o momento em que se necessitava d'elles. Por fim, esta caça tornou-se rara, e foi promulgada uma lei que prohibia matar um leão na Africa.

«E' necessario, diz um escriptor distincto, que os testemunhos sejam unanimes, que todas estas cousas nos sejam contadas ás vezes com um fraco movimento de piedade, mas frequentemente com um sangue frio indifferente, algumas vezes mesmo com una alegria euthusiastica, por aquelles que, todos os dias, eram espectadores d'ellas; é necessario que uma centena de amphitheatros hajam permanecido de pé, que tenhamos podido penetrar na caverna onde se achavam as victimas, na loja onde estavam encerrados os leões e os tigres, ao lado do prisioneiro humano; que tenhamos lido o programma d'estas horriveis festas; que tenhamos apanhado o bilhete que dava direito a assistil-os; que os baixo-relevos antigos nos transmittissem a imagem d'estes espantosos prazeres, para que possamos acreditar n'elles, para que o philosopho possa distinguir no fundo do coração humano esta horrenda fibra que ama o assassinio pelo assassinio, o sangue pelo sangue.»

França. — Segundo um arêsto de 20 de Março corrente, as provas escriptas e praticas do concurso para as ESCOLAS NACIONAES DE ARTES E OFFICIOS devem ter lugar em Julho proximo e seguirão o programma seguinte:

Segunda-feira, 2

De manhã, das 8 ás 10 h. — Problemas de arithmetica.
» » » 10 » 11 h. e $\frac{1}{4}$ — Ditado e escripta.
A' tarde, das 2 ás 6 h. — Desenho linear.

Terça-feira, 3

De manhã, das 8 ás 9 h. e $\frac{1}{2}$ — Composição franceza.
» » » 9 $\frac{1}{2}$ ás 11 h. e $\frac{1}{2}$ — Desenho de ornato.
A' tarde, das 3 ás 5 h. — Problemas de geometria.

Quarta-feira, 4

De manhã, das 8 ás 12 h. — Trabalho manual.
As datas para as oraes serão marcadas depois.

MARAVILHOSA DESCOBERTA

Pilulas do Dr. C. Novaes

Preparadas especialmente para este clima as PILULAS DO DR. C. NOVAES são as que melhores resultados tem dado na cura das

Febres Palustres ou Sezões

AS PILULAS DO DR. C. NOVAES combatem as sezões e todas as febres de fundo palustre.

AS PILULAS DO DR. C. NOVAES debellam a inflamação do figado, que resulta das sezões.

AS PILULAS DO DR. C. NOVAES sendo ligeiramente purgativas, combatem a opilação de inchação ou quasi sempre acompanha aquella enfermidade.

AS PILULAS DO DR. C. NOVAES evitam as recaídas constantes uma vez que o doente guarde a dieta precisa.

Vós, que soffreis de sezões tomae as verdadeiras — PILULAS DO DR. C. NOVAES!

Vós, que tendes o figado inflammado em consequencia de repetidos accessos de sezões, lancae mão das — PILULAS DO DR. C. NOVAES!!

Vós, que estaes opilado, que tendes os rostos e as pernas inchadas, não tenhas a menor duvida em azar sad maravilhosas — PILULAS DO DR. C. NOVAES!!!

Não é uma panacéa que annuncia-se, o auctor garante os bons effeitos das — PILULAS DO DR. C. NOVAES porque até hoje ainda não falhou uma só vez e o emprego d'estas pilulas cresce de dia para dia.

As verdadeiras — PILULAS DO DR. C. NOVAES — levam a sua assignatura em tinta preta e encarnada.



Recebem-se annuncios.

REVISTA DE EDUCAÇÃO E ENSINO

AOS SRS. EDITORES E AUCTORES

A *Revista* dará uma noticia bibliographica completa ou, conforme a importancia da obra, um artigo critico sobre os livros que lhe forem remettidos, principalmente sobre aquelles que interessarem o seu fim principal.

As assignaturas e annuncios tomam-se exclusivamente na Livraria Bittencourt. Rua 15 de Novembro.

Toda a correspondencia deve ser dirigida:

Ao Director da REVISTA DE EDUCAÇÃO E ENSINO

Caixa do Correio, 312 — PARÁ

Editores—Tavares Cardoso & C.^a—Editores

LIVRARIA UNIVERSAL

JOSÉ VERISSIMO

SCENAS DA VIDA AMAZONICA

Com um estudo sobre as populações indigenas e mestiças da Amazonia

1 volume 3\$000 réis

ESTUDOS BRAZILEIROS

LITTERATURA, HISTORIA, ETHMOGRAPHIA, CRITICA

1 volume 3\$000 réis

Pará—LIVRARIA UNIVERSAL DE TAVARES CARDOSO & C.^a—Brazil

RUA DO CONSELHEIRO JOÃO ALFREDO

AS PILULAS ANTI-FEBRIS

DO

Dr. Souzu Castro, Barão de Anajás

CURAM AS SEZÕES E SUAS CONSEQUENCIAS, O RHEUMATISMO INFECCIOSO, ETC., SÃO AS MAIS BARATAS

Agua alcalino arsenical lithinada

DO

Barão de Anajás

É vantajosamente empregada no tratamento da diabetes, nephrite, affecções da pelle, rheumatismo, molestias dos pulmões e do apparelho gastro-intestinal, anemia e nevrose em geral.

Deposito na T. 7 de Setembro n. 20, escriptorio de J. Taveira

Productos da Chocolateria Paraense

Chocolate fino, superfino e especiaes, preços de meio kilo—1\$000 réis a 2\$000 réis.

Cacão pulverizado, 250 grammas 1\$000 réis; 500 grammas, 2\$000 réis.

Manteiga de cacão, kilo 4\$000 réis.

Farinha de castanha, kilo 1\$500 réis.

Azeite doce refinado de castanha, para meza e cosinha, garrafa 1\$500 réis.

Chocolate Paraense Iodado

Approvado pela Inspectoria de Hygiene e por ella aconselhado ás pessoas debilitadas, convalescentes, ás que soffrem de molestias pulmonares e outras affecções dyscrasicas e adynamicas.

Remedio efficaz

Attestamos que em nossa clinica temos obtido bons resultados do emprego do *Chocolate Paraense Iodado*, preparado na Chocolateria Paraense, nos casos de tísica pulmonar, chlorose e chloro-anemia, anemia em geral, rachitismo, escrophulas, affecção dos ossos, debilidade geral e convalescenças.

Recommendamos, pois, este excellente preparado como um reconstituente poderoso, e que pôde ser usado sem inconveniente por qualquer pessoa.

Pará, 16 de Outubro de 1891.

Barão de Anajás.

Dr. Luiz Bahia.

Dr. Americo M. Santa Rosa.

Dr. Silva Rosado.

Dr. Pereira de Barros.

Barão da Matta Bacellar.

Deposito Central á Estrada de S. José n. 69