

PROGRAMA DE ENSINO DA ESCOLA NORMAL DA CORTE

APRESENTAÇÃO

André Paulo Castanha¹

O Programa de Ensino da Escola Normal da Corte foi organizado para atender o estabelecido pelos artigos 111 e 132 § 3º do regulamento da Escola Normal expedido pelo Decreto 10.060 de 13 de outubro de 1888, e posto em execução pelo Ministro dos Negócios do Império, José Fernandes da Costa Pereira Junior, em 1º de dezembro de 1888.²

O primeiro regulamento da Escola Normal da Corte, baixado anexo ao decreto n. 7684 de 6 de março de 1880, estabelecia o seguinte currículo no seu artigo 1º: português; francês; matemáticas elementares e escrituração mercantil; elementos de cosmografia, geografia e história universal; geografia e história do Brasil; elementos de ciências físicas e naturais, e fisiologia e higiene; filosofia e princípios de direito natural e de direito público; princípios de economia social e doméstica; pedagogia e prática do ensino primário em geral; pedagogia e prática do ensino intuitivo ou lições de coisas; princípios de lavoura e horticultura; instrução religiosa. O artigo 3º complementava com mais as seguintes matérias: caligrafia, desenho linear, música vocal, ginástica, prática manual de ofícios para os meninos, e trabalho de agulha para as meninas.³

Um ano depois, a congregação dos professores propôs ao governo algumas alterações no regulamento e, assim um novo decreto foi expedido sob o n. 8025, de 16 de março de 1881. Segundo o artigo 1º: “A Escola Normal tem por fim preparar professores primários do 1º e do 2º grau; o ensino nela distribuído será gratuito, destinado a ambos os sexos, e compreenderá dois cursos – o de ciências e letras, e o de artes”. Conforme estabelecido pelo artigo 2º, o currículo do Curso de Ciências e Letras era composto das seguintes disciplinas: instrução religiosa; português; francês; matemáticas elementares; corografia e história do Brasil; cosmografia, geografia e história universal; elementos de mecânica e de astronomia; ciências físicas; ciências biológicas; lógica e direito natural e público; economia social e doméstica; pedagogia e metodologia; noções de agricultura. Eram facultativos os estudos de instrução religiosa e de francês. Já o artigo 3º determinou o seguinte currículo para o Curso de Artes: caligrafia e desenho linear; música vocal; ginástica; trabalho de agulha (para as meninas).

Nesse sentido, o artigo 99, determinava que seriam habilitados como professores do 1º grau os alunos que fossem aprovados nas matérias obrigatórias das primeiras séries de ambos os cursos. Já os alunos aprovados, também nas matérias obrigatórias da terceira e quarta série, de ambos os cursos, seriam habilitados como professores de 2º grau.⁴

¹ Professor e Coordenador do Colegiado de Pedagogia da Unioeste – Campus de Francisco Beltrão, membro do Grupo de Pesquisa: História, Sociedade e Educação no Brasil - HISTEDOPR. Historiador, mestre e doutor em Educação. E-mail: andreacastanha@brturbo.com.br

² BRASIL. Programa de Ensino da Escola Normal da Corte. Baixado pelo Ministro dos Negócios do Império, José Fernandes da Costa Pereira Junior com data de 1º de dezembro de 1888. Publicado como anexo C do *Relatório do Ministro dos Negócios do Império, Antônio Ferreira Vianna*. Apresentado à Assembléia Geral Legislativa, em 15 de maio de 1889. Rio de Janeiro: Tipografia Nacional, 1889, p. 37-62. Na internet encontra-se disponível em: <http://brazil.crl.edu/bsd/bsd/u1374/000243.html>. Cada página corresponde a um arquivo, assim o endereço indicado é o da 1ª página.

³ BRASIL. Decreto n. 7684 de 6 de março de 1880. *Cria no Município da Corte uma Escola Normal primária*. Coleção das Leis do Império do Brasil de 1880 – Parte II Tomo XLIII. Rio de Janeiro: Tipografia Nacional, 1881, p. 187-203.

⁴ BRASIL. Decreto n. 8025 de 16 de março de 1881. *Manda executar o novo Regulamento para a Escola Normal do Município da Corte*. Publicado como anexo C do Relatório do Ministério dos Negócios do Império referente ao ano de 1881. Apresentado a Assembléia Geral Legislativa em 19 de janeiro de 1882, pelo Ministro Manoel Pinto de Souza Dantas. Rio de Janeiro: Tipografia Nacional, 1882, p. 1-15.

O regulamento n. 10.060, de 13 de outubro de 1888, apresentou várias mudanças em relação aos anteriores, tanto na forma de organização, rigor e disciplina, quanto no programa de estudos. Medidas como: fixar em três anos a duração do curso; limitar o ingresso de 50 alunos por ano na primeira série; estabelecer a frequência obrigatória nas aulas, anexar escolas primárias para a prática dos professores, entre outras. Ao compararmos os programas de estudos veremos que as mudanças, também foram significativos na estrutura curricular. Os alunos deveriam cursar as seguintes disciplinas: religião; instrução moral e cívica e noções de economia política; pedagogia e legislação escolar; português e noções de história da literatura da língua vernácula; francês; geografia e particularmente do Brasil; história e particularmente a do Brasil até os nossos dias; aritmética e álgebra elementar; noções de escrituração mercantil para os alunos; geometria; elementos de física, química botânica, zoologia e geologia; escrita; desenho; música vocal; trabalhos manuais para os alunos e trabalhos de agulhas para as alunas; ginástica e, para os alunos exercícios militares.⁵

Feito tais esclarecimentos passo a apresentar de forma sintética, o programa de estudos e sua distribuição durante os três anos do Curso Normal.

Religião – para o estudo da religião estava previsto uma hora de aula por semana durante o primeiro ano do curso. Os principais tópicos a serem estudados seriam os seguintes: noções preliminares, Deus, criação do mundo, mistérios da encarnação, mistérios da redenção, o Espírito Santo, o estabelecimento da igreja, fins do homem, os sacramentos, os mandamentos, o culto e a moral cristã.

Instrução moral e cívica – o conteúdo estava distribuído pelos três anos, sendo uma hora aula por semana. No 1º ano se estudaria noções elementares de psicologia; no 2º moral teórica e no 3º moral prática. Além disso, no 3º ano estudava-se ainda os princípios gerais da instrução cívica, especialmente noções de direito público e dos poderes. Estudavam-se ainda as noções de economia política, tais como a produção, distribuição, circulação e consumo da riqueza.

Pedagogia e legislação escolar – o conteúdo também estava distribuído nos três anos, com uma hora por semana. No 1º ano se estudava os princípios gerais da educação, tais como: educação física, dos sentidos, intelectual, a função da memória e educação moral. No ano seguinte dedicava-se ao estudo da escola – jardins de infância, escolas primárias, organização material, organização pedagógica, métodos de ensino, exames, disciplina, relação professor-aluno e com a família. No último ano dedicava-se ao estudo da história da pedagogia e a legislação escolar, ganhando destaque os pedagogos mais notáveis e a legislação educacional do município da Corte.

Português e noções de história da literatura da língua vernácula – o programa de estudo desta disciplina estava distribuído pelos três anos, sendo 4 horas por semana no 1º ano e 3 nos anos seguintes. Os principais tópicos estudados seriam os seguintes: leitura e recitação nos três anos, gramática e exercícios gramaticais, também nos três anos, exercícios de composição e estilo, também nos três anos; e noções de história da literatura, com ênfase no 3º ano.

Francês – o conteúdo da língua francesa também estava distribuído nos três anos, sendo 3 horas no 1º e 2º ano e 2 horas no 3º ano. Ganhavam destaque as atividades de leitura, recitação, pronúncia, conversação e gramática.

Geografia – o estudo da geografia estava distribuído nos três anos, com uma hora semanal. No 1º ano se estudava a terra, a geografia física, hidrografia, administrativa, comercial e industrial do Brasil. No

⁵ BRASIL. Decreto n. 10.060 de 13 de outubro de 1888. *Dá novo Regulamento à Escola Normal*. Publicado como anexo C do *Relatório do Ministro dos Negócios do Império, Antônio Ferreira Vianna*. Apresentado à Assembléia Geral Legislativa, em 15 de maio de 1889. Rio de Janeiro: Tipografia Nacional, 1889, p. 1-36. Publicado também na: *Coleção das Leis do Império do Brasil de 1888 – Parte II Tomo LI – Vol. II*. Rio de Janeiro: Tipografia Nacional, 1889, p. 343-381. Na Internet está disponível em: <http://brazil.crl.edu/bsd/bsd/u1374/000207.html>. Cada página corresponde a um arquivo, assim o endereço indicado é o da 1ª página.

2º dedicava-se ao estudo dos oceanos, dos continentes, do clima, da geografia política mundial. No 3º ano fazia-se uma revisão e concentrava-se no estudo da geografia da América e do Brasil.

História – o estudo da história ocorria nos três anos, sendo 3 horas semanais no 1º e 2º ano e 2 horas no 3º. Os principais tópicos estudados no 1º ano diziam respeito à história do Brasil, destacando-se os seguintes: América pré-colombiana, descobrimento do Brasil, governos gerais, domínio espanhol, guerras holandesas, marcha para o oeste, minas de ouro, governo de Pombal, vinda da família real, governo de D. Pedro I, período regencial, maioria, guerra do Paraguai. No 2º ano estudava-se a história geral, com destaque para os períodos: grego, romano, invasões bárbaras, feudalismo, as cruzadas, grandes navegações, renascimento e reformas religiosas. No 3º ano havia uma continuação da história geral com temas como: revolução inglesa, francesa, americana, unificação italiana e alemã, o Brasil no século XIX, especialmente após a maioria.

Matemáticas elementares – o estudo da matemática era feito durante os três anos do curso, sendo reservada uma carga horária de 3 horas semanais. No 1º ano se estudava os principais conceitos da aritmética, geometria plana e noções de escrituração mercantil, somente para os alunos. No 2º, aritmética e álgebra elementar e continuava-se os estudos da geometria plana e das noções de escrituração mercantil. E no 3º havia a continuação do estudo aritmética e álgebra elementar e a introdução do estudo da geometria espacial.

Elementos de física e química – o estudo da física e química ocorria somente no 2º e 3º ano, em 2 horas semanais. O estudo da física no 2º ano concentrava-se nas propriedades das matérias, nas noções de força, massa e movimento, no estudo da barologia, e da termologia. Já o estudo da química concentrava-se nas noções de átomo, molécula e no estudo dos principais elementos químicos. No 3º ano, o conteúdo da física era o seguinte: noções de óptica, acústica, eletrologia e de meteorologia. Na química, continuava-se estudando os principais elementos químicos.

Elementos de ciências naturais: botânica, zoologia e geologia – o estudo das ciências naturais estava distribuído pelos três anos do curso, sendo uma hora por semana no 1º ano, 2 no 2º e 3 no 3º. Em botânica estudava-se, no 1º ano, os objetos da botânica, as plantas e suas partes. No 2º ano se estudava o processo de absorção das plantas, a seiva e clorofila, entre outras. Já no 3º ano estudava-se a flor, fecundação, frutos e sementes. O estudo da zoologia iniciava-se no 2º ano, com as noções de protozoárias, moluscos, vertebrados. No 3º ano, estudava-se a anatomia e fisiologia do homem, higiene, primeiros socorros, epidemias, vacinação, entre outros. O estudo da geologia, também acontecia nos 2º e 3º ano, destacando-se o seguinte conteúdo: no 2º ano o objeto da geologia, noções sobre a estrutura do globo, absorção da água pelo solo, fenômenos naturais, os minerais, pedras preciosas; no 3º ano aprofundava-se o estudo das rochas, classificação, tipos de jazidas destacando as existentes no Brasil.

Escrita – os estudos da escrita se concentravam nos dois primeiros anos com uma hora semanal. Fazia-se a diferenciação entre letras maiúsculas e minúsculas, algarismos, exercícios com escrita comum e exercícios com aplicação da escrituração mercantil.

Desenho – para o estudo e prática do desenho reservava-se 4 horas semanais no 1º e 2º ano e 6 horas no 3º, sendo que cada lição durava 2 horas. Praticava-se o desenho imitativo nos três anos. No estudo e prática do desenho geométrico havia diferença de conteúdos para homens e mulheres. Para aqueles: mosaicos, ladrilhos, painéis, plantas de edificações, de máquinas, etc; para estas: bordados, rendas, tapeçaria, corte de tecidos, etc.

Música vocal – o estudo da música vocal acontecia durante os três anos com 2 horas semanais. O conteúdo estudado era os princípios elementares da música, do canto, exercícios de leitura e entonação, ritmos, tons, solfejos, cânticos escolares, etc.

Trabalhos manuais (sexo masculino) – para a teoria e prática dos trabalhos manuais estavam reservado 3 horas por semana no 1º ano e 2 no 2º e 3º. No 1º ano trabalhava-se com papel, palha, vime, modelagem e moldagem; no 2º com madeiras e arames; e no 3º praticava-se o torneamento de madeiras.

Trabalhos de agulhas – para a formação teórica e prática das meninas reservavam-se 3 horas semanais no 1º ano e 2 no 2º e 3º, sendo que no 1º ano praticavam-se os diferentes pontos de costura; no 2º confeccionavam-se roupas para homens, mulheres e crianças e iniciava-se a prática do crochê; no 3º praticava-se a redução de moldes para roupas e a prática do crochê, tricô e bordados.

Ginástica (para o sexo masculino) – a prática da ginástica ocorria durante os três anos com 2 horas semanais, uma hora por lição. Os principais exercícios eram: movimentos do corpo, exercícios com aparelhos, equilíbrios, marchas, corridas, saltos e exercícios militares.

Ginástica (para o sexo feminino) – a ginástica feminina, também era praticada durante os três anos com 2 horas semanais, com uma diferença significativa no tempo de duração das lições. O máximo de tempo de cada lição era de meia hora. Dentre os exercícios destacavam-se: movimentos com o corpo, combinados, equilíbrios, marchas, corridas, saltos e exercícios em aparelhos.

Aqui está retratado sinteticamente, o programa de estudos expedido pelo Ministério do Império, em 1º de dezembro de 1888, para complementar a reforma da Escola Normal da Corte do mesmo ano. O plano é bem detalhado. Ao todo são 25 páginas. Tal documento nos dá uma idéia consistente do currículo da Escola Normal no final do século XIX. Ao se debruçar sobre o currículo escolar de uma determinada época histórica é possível compreender as concepções de sociedade, os valores ensinados, metodologias adotadas, os princípios norteadores do processo educacional. Em outras palavras, é possível estabelecer relações claras entre educação e sociedade e, vice-versa.

Dentre a distribuição das disciplinas e conteúdos nos três anos do Curso Normal, vale destacar a importância atribuída ao estudo da língua portuguesa, da história, da matemática, das ciências naturais, do desenho e dos trabalhos manuais. A concentração da carga horária nestas disciplinas evidencia uma grande preocupação com a construção da Nação (língua e história), o avanço significativo da ciência (matemática e ciências naturais) e uma atenção especial para a formação profissional (desenho e trabalhos manuais). Fica evidente também a pouca atenção dada ao processo de ensino, visto que o conteúdo eminentemente pedagógico (psicologia, métodos de ensino e legislação educacional), contava apenas com uma hora semanal de estudo.

Organizar e apresentar o Plano de Estudos da Escola Normal foi para mim um grande prazer. Ao facilitar o acesso a tais documentos, estamos contribuindo para o avanço das pesquisas e, conseqüentemente para a consolidação da História da Educação, no campo dos estudos educativos. O Plano de Estudos da Escola Normal é uma bela peça da história da formação de professores no Brasil. É um daqueles documentos que merece destaque, dentre os selecionados para ser trabalhado na disciplina de História da Educação, nos curso de formação de professores em nível médio, na modalidade de magistério, bem como em nível superior, nos cursos de pedagogia ou licenciatura de modo geral.

Segue o documento na íntegra.

RELATORIO

APRESENTADO

À ASSEMBLÉA GERAL LEGISLATIVA

NA

QUARTA SESSÃO DA VIGÉSIMA LEGISLATURA

PELO

MINISTRO E SECRETARIO DE ESTADO DOS NEGOCIOS DO IMPERIO

Antonio Ferracia Vianna



RIO DE JANEIRO

IMPRENSA NACIONAL

1889

ANNEXO C

Programma do ensino da Escola Normal da Côrte

Sua Magestade o Imperador Ha por bem que se observe na Escola Normal da Côrte o seguinte programma para execução do disposto nos arts. 111 e 132, § 3º, do Regulamento annexo ao Decreto n. 10.060 de 13 de outubro ultimo.

I — Religião

1º ANNO — 1 hora por semana

Noções preliminares.— Noção da religião; revelação divina.— Escriptura sagrada: numero e objecto dos livros sagrados; authenticidade, veracidade, inspiração, integridade e canonicidade dos livros sagrados.— Tradição e suas fontes.

Deus.— Existencia, natureza, attributos de Deus.— Mysterio da SS. Trindade.

Creação do mundo.— Obra dos seis dias.— Anjos.— Creação do homem. Fim sobrenatural do homem. O peccado de Adão. Transmissão do peccado original e suas consequencias.

Preparação para a vinda de Jesus Christo.

Mysterio da incarnação.— Sua existencia e natureza.— Jesus Christo.— Maria Santissima.

Mysterio da Redempção.— Morte de Jesus Christo.— Sua resurreição e sua ascensão.— Provas da divindade de Jesus Christo.

O Espirito Santo.— Sua vinda.

Estabelecimento da Igreja.— Noção da Igreja, caracteres ou notas da verdadeira Igreja.— Ensino da Igreja.— Dos que não pertencem à Igreja.— A communicação dos Santos.

Fins do homem.— Morte, juizo particular, paraizo, purgatorio, inferno.— Resurreição geral e juizo universal.

Resumo das verdades da fé.— Symbolo dos Apostolos e Signal da Cruz.

A graça.— Noção, divisão, necessidade e effeitos da graça.

Os sacramentos em geral.— Existencia, natureza, numero, materia, fórma e effeitos dos sacramentos.

Os sacramentos em particular.— Baptismo e Confirmação.— Eucharistia.— Penitencia.— Extrema-Unção.— Ordem.— Matrimonio.

Moral christã.— Sua influencia.— Peccados.— Virtudes.— Mandamentos da lei de Deus; Mandamentos da Igreja.

Culto.— Sua necessidade e especies.— Oração.— Festas da Igreja.

II — Instrução moral e cívica

1º ANNO — 1 hora por semana
 2º ANNO — 1 hora por semana
 3º ANNO — 1 hora por semana

PRIMEIRO ANNO

NOÇÕES ELEMENTARES DE PSYCHOLOGIA

Idéa geral da psychologia applicada á moral e á pedagogia: descripção experimental das faculdades humanas.

Actividade humana.— Movimentos, instinctos, habitos corporaes.

Sensibilidade physica.— Prazer e dôr; sentidos; sensações internas e externas; necessidades e appetites.

Intelligencia.— Consciencia e percepção externa; memoria e imaginação; abstracção e generalisação; juizo e raciocinio; principios reguladores da razão.

Sensibilidade moral.— Sentimentos de familia; sentimentos sociaes e patrioticos; sentimentos do verdadeiro, do bello e do bem; sentimentos religiosos.

Vontade.— Liberdade; habito.

Conclusões da psychologia.— Dualidade da natureza humana; espirito e corpo; vida animal e vida intellectual e moral.

SEGUNDO ANNO

MORAL THEORICA

Introduccão.— Objecto da moral.

Consciencia moral.— Discernimento instinctivo do bem e do mal; função da educação no seu desenvolvimento.

Liberdade e responsabilidade.— Condições da responsabilidade; seus graus e limites.

Obrigaçào ou dever.— Caracteres da lei moral. Insufficiencia do interesse pessoal como base da moral. Insufficiencia do sentimento como principio unico da moral.

O bem e o dever.— Dignidade humana.

Direito e dever.— Suas relações. Diferentes deveres: devres de justiça e deveres de caridade. Virtude.

Modos diversos por que se manifesta a sancção moral.— Relações da virtude com a felicidade. Sancção individual; satisfação moral e remorso. Sancção social. Sancção divina: vida futura e Deus.

TERCEIRO ANNO

MORAL PRATICA

Deveres individuaes.— Seu fundamento.— Dever de conservação pessoal. O suicidio.— Fórmãs principaes do respeito humano ; virtudes individuaes : temperança, prudencia, coragem, sinceridade, cumprimento da palavra, dignidade pessoal, etc.— Dever de cultivar todas as nossas faculdades. O trabalho : sua necessidade, sua influencia moral.

Deveres geraes na vida social.— Relações das pessoas entre si.

Deveres de justiça.— Respeito da pessoa quanto á vida ; condemnação do homicidio ; exame das excepções reaes ou suppostas ; caso de legitima defesa, etc.

Respeito da pessoa quanto á liberdade: escravidão, servidão, liberdade dos menores, assalariados, etc.

Respeito da pessoa quanto á honra e reputação : calumnia, maledicencia ; — quanto a opiniões e crenças : intolerancia ; — quanto aos interesses e sentimentos : pequenas injustiças, inveja, delação, etc.

Respeito da pessoa no que toca aos seus bens : direito de propriedade ; caracter sagrado das promessas e contratos.

Deveres de caridade.— Obrigação de defender as pessoas ameaçadas na vida, liberdade, honra ou bens. Beneficencia propriamente dita. Dedicção e sacrificio. Bondade para com os animaes.

Deveres de familia.— Deveres dos pais entre si ; dos filhos para com os pais ; dos filhos entre si. Sentimento da familia.

Deveres particulares da mã de familia e da dona de casa.

Deveres profissionaes.— Profissões liberaes ; funcionarios, industriaes, commerciantes, assalariados e patrões, etc.

Deveres civicos.— Patria ; a nação, o que a constitue. O poder publico. O Estado e as leis. Fundamento da autoridade publica. O governo.

Obediencia ás leis ; imposto ; serviço militar : voto ; obrigação escolar.

Deveres dos governantes.

Deveres das nações entre si.— O direito das gentes.

Deveres religiosos e direitos correspondentes.— Liberdade de culto. Importancia do sentimento religioso em moral.

Applicação dos principios de psychologia e moral á educação.

INSTRUÇÃO CIVICA (PRINCIPIOS GERAES)

Noções historicas do nosso direito publico.

A nação : divisão, fórmula de governo, dynastia e religião.— Os cidadãos brazileiros.— Poderes e representação nacional.— Poder Legislativo ; attribuições.— Eleições.— Poder Moderador.— Poder Executivo.— Familia Imperial.— Conselho de Estado.—

— 40 —

Força Militar. — Poder Judicial. — Administração e economia das províncias. — Municípios. — Direitos civis e políticos dos cidadãos brasileiros.

Noções summarias sobre os impostos e o orçamento.

Ministerios — Organização geral dos principaes ramos de serviço publico. — Registro civil.

NOÇÕES ELEMENTARES DE ECONOMIA POLITICA

Noções preliminares.

Produção da riqueza. — Elementos da produção : agentes naturaes, trabalho, capital.

Distribuição da riqueza. — Propriedade ; suas fórmas. Salario.

Circulação da riqueza. — Troca, moeda, credito.

Consumo da riqueza. — Economia ; luxo ; despezas do Estado ; impostos ; empréstimos ; orçamento.

III — Pedagogia e legislação escolar

1º ANNO — 1 hora por semana

2º ANNO — 1 hora por semana

3º ANNO — 1 hora por semana

PRIMEIRO ANNO

EDUCAÇÃO (PRINCIPIOS GERAES)

Educação physica. — Hygiene geral. — Jogos e exercicios infantis. — Gymnastica.

Educação dos sentidos : pequenos exercicios de observação.

Educação intellectual. — Noções sobre as facultades intellectuales. Seu desenvolvimento relativo a cada idade : cultura e applicação ás diversas ordens de conhecimentos. — Função da memoria, do juizo, do raciocínio, da imaginação. — Methodo : seus differentes processos ; analyse e synthese, indução e deducção.

Educação moral. — Vontade. — A liberdade humana estudada na criança. — Consciencia moral : responsabilidade, deveres. — Relações entre deveres e direitos. — Cultura da sensibilidade na criança. — Modificação do character e formação dos habitos. — Diversidade natural de instinctos e caracteres.

SEGUNDO ANNO

ESCOLA (EDUCAÇÃO E INSTRUÇÃO EM COMMUM)

Escolas. — Jardim da infancia. — Escolas primarias.

Organização material ; local e mobilia ; material do ensino. — Collecções. — Bibliothecas.

— 41 —

Organização pedagógica. — Divisão das classes ; programmas ; horario.

Fórmãs do ensino ; intuição ; ensino pelo aspecto ; exposição ; interrogações ; exercicios oraes ; trabalhos escriptos e correção ; passeios escolares.

Estudo dos processos applicaveis ao ensino de cada parte do programma.

Exames.

Disciplina. — Recompensas ; penas ; emulação ; sentimento de dignidade no menino. — Acção pessoal do professor ; condições da sua autoridade ; relações com os discipulos e com as familias.

TERCEIRO ANNO

HISTORIA DA PEDAGOGIA — LEGISLAÇÃO ESCOLAR

Revisão theórica e pratica das materias estudadas nos dous primeiros annos.

Historia da pedagogia. — Pedagogos mais notaveis ; suas doutrinas. — Bibliothica pedagogica. — principaes autores contemporaneos e analyse succinta das suas obras mais importantes.

Legislação escolar. — Noções sobre a legislação da instrucção primaria no municipio da Côte. — Estudo minucioso do regimento interno das escolas publicas.

IV — Portuguez

1º ANNO — 4 horas por semana

2º ANNO — 3 horas por semana

3º ANNO — 3 horas por semana

O ensino da lingua portugueza comprehende :

- 1.º Exercicios de leitura e recitação.
- 2.º Curso de grammatica, com exercicios praticos : dictados, analyses, exercicios de etymologia e formação das palavras.
- 3.º Exercicios de composição e estylo, e noções de historia litteraria.

1º — LEITURA E RECITAÇÃO

NOS TRES ANNOS

Leitura e explicação de autores portuguezes e brasileiros. — Recitação expressiva dos trechos explicados. — Exercicios de memoria.

Reprodução livre, oral e escripta, de trechos lidos na aula. — Resumo, oral e escripto, de leituras feitas fóra da aula por indicação do professor. — Analyse, oral ou escripta, destas leituras.

2º — GRAMMATICA E EXERCICIOS GRAMMATICAES

PRIMEIRO ANNO

Estudo da grammatica portugueza.

c. — 6.

— 42 —

SEGUNDO e TERCEIRO ANNO

Revisão das partes mais importantes do curso do 1º anno.
 Radicaes e affixos. — Formação das palavras.
 Origem das letras portuguezas. — Noções de etymologia. — Diferentes elementos do vocabulario portuguez.
 Noções de syntaxe historica.
 Noções de metrificacão.
 Breves noções historicas relativas à formação do grupo novo latino, especialmente do portuguez.
 Exercicios sobre o vocabulario. — Dictados para applicação das regras da grammatica. — Analyses lexicologicas e syntaxicas (oraes).

3º — EXERCICIOS DE COMPOSIÇÃO E ESTYLO. NOÇÕES DE HISTORIA LITTERARIA

Nos tres annos : Narracões, descripções, cartas. — Explicação de pensamentos moraes, de proverbios. — Regras essenciaes de composiçã e estylo. — Exercicios de composiçã.

No 3º anno : Noções summarias de historia litteraria. Origens. — Cancioneiros, romanceiros, chronicas. — Renascença. Epicos e historiadores. Seculo XVII em Portugal. O grupo bahiano. — Seculo XVIII em Portugal. As chronicas brazileiras, o grupo mineiro. — Seculo XIX em Portugal e no Brazil ; desenvolvimento litterario ; romantismo, estado actual.

V — Francez

1º ANNO — 3 horas por semana
 2º ANNO — 3 horas por semana
 3º ANNO — 2 horas por semana

PRIMEIRO ANNO

Exercicios graduados de leitura. — Insistir sobre a pronuncia e accentuação. — Explicação dos trechos lidos. — Recitação expressiva destes trechos. — Acquisição de palavras e phrases. — Conversação sobre assumptos faccis. — Traducção e themas faccis, de viva voz e por escripto.

Grammatica. — Lexicologia. — Analyses lexicologicas (oraes). — Dictados de trechos faccis. — Explicação grammatical de trechos de leitura.

SEGUNDO ANNO

Leitura e explicação de trechos de prosa e verso. — Recitação expressiva dos trechos explicados. — Reprodução livre, oral e escripta, de trechos lidos na aula. — Exercicios de conversação. — Traducção e themas (oraes e dictados).

— 43 —

Grammatica. — Complemento da lexicologia. — Principaes regras da syntaxe. — Analyses lexicologicas e syntaxicas (oracs). — Explicação grammatical de trechos de leitura.

TERCEIRO ANNO

Continuação dos exercicios do anno precedente.

Resumo, oral, de leituras feitas na aula ou fóra della. — Exercicios de redacção.

Grammatica. — Recapitulação das principaes difficuldades da syntaxe. — Explicação grammatical de trechos escolhidos. — Exercicios sobre os synonymos.

VI — Geographia

1º ANNO — 1 hora por semana

2º ANNO — 1 hora por semana

3º ANNO — 1 hora por semana

PRIMEIRO ANNO

Noções preliminares. — Estudo geral da terra. — A terra em relação aos astros. — Explicação dos termos geographicos. — Leitura do globo e das cartas.

Estudo do municipio da Côrte.

Geographia do Brazil. — Geographia physica. — Limites, littoral. — Orographia e hydrographia. — Geographia historica e administrativa: antiga e nova divisão. — Governo, administração. — Geographia agricola, commercial e industrial. — Estradas de ferro; navegação maritima e fluvial; telegraphos.

Noções summarias sobre a America e as differentes partes do mundo.

SEGUNDO ANNO

Estudo geral dos oceanos, classificação dos mares, correntes maritimas e atmosphericas. Estudo geral dos continentes; fórma dos continentes. — Grandes systemas orographicos e hydrographicos.

Climas: as regiões equatoriaes, temperadas e polares. Produções naturaes. — As raças humanas.

Geographia physica das differentes partes do mundo, menos a America.

Geographia politica. — Estudo particular dos principaes Estados da Europa, Asia, Africa, e Oceania.

TERCEIRO ANNO

Geographia da America, comprehendendo a revisão do curso de geographia do Brazil. — Estudo geral da America. — Descrição physica. — Estudo especial de cada um dos Estados. — Geographia physica, administrativa, agricola, commercial. — Governo. — Religião.

Historia summaria dos descobrimentos geographicos.

— 44 —

VII — Historia

1.^o ANNO — 3 Leas por semana
 2.^o ANNO — 3 Leas por semana
 3.^o ANNO — 2 Leas por semana

PRIMEIRO ANNO

Historia do Brazil

Idéa geral sobre a America precolumbiana, o homem americano, as raças principaes e civilizações da America. — O Brazil, antiguidade do homem brasileiro, raças e linguas indigenas. — Descobrimientos dos Portuguezes e Hespanhóes na America. — Descobrimiento do Brazil, exploração do litoral. — Primeiras tentativas de colonização, Capitánias. — Governo Geral. — Tentativas mallogradas de estabelecimentos francezes no sul do Brazil. — Dominio hespanhol. — A marcha para o norte. — O Brazil no começo do XVII seculo. — Expulsão dos francezes do norte do Brazil. — Primeiras explorações do interior: as bandeiras.

Guerra hollandeza. — D. João IV. — D. Pedro II. — A marcha para oeste, exploração do interior, criação de dioceses. — D. João V. — Creação de novas Capitánias. — Minas de ouro e diamantes. — Lutas intestinas. — D. José I e o Marquez de Pombal. — Desenvolvimento da povoação do interior. — Lutas com os Hespanhóes. — Tentativa de independencia em Minas. — Conquista das Missões.

Vinda da família real para o Brazil; consequencias. — Guerra com os Hespanhóes e Francezes. — Efeitos das idéas liberaes no Brazil e Portugal, revoluções de 1817 e 1820. — Regencia e reinado de D. Pedro I, acontecimentos principaes. — Guerra com o Rio da Prata. — Fundação da Republica do Uruguay. — Periodo regencial. — Principaes acontecimentos desde a maioridade até á guerra do Paraguay.

SEGUNDO ANNO

Elementos de historia geral

HISTORIA ANTIGA

Idéa geral sobre o homem e a civilização prehistorica.

Oriente. — Egyptios, Assyrios, Babilonios, Israelitas, Persas, Medas e Phenicios.

Grecia. — Tempos heroicos, instituições primitivas, religião. — Sparta e Athenas. — Guerras medas. — Seculos de Pericles. — Socrates. — Luta pela hegemonia da Grecia. — Epaminondas. — Felipe de Macedonia. — Conquistas de Alexandre. — Reducção da Grecia a provincia romana.

Roma. — Povos da Italia. — Reis, instituições primitivas, religião. — Republica romana, sua organização. — Luta entre os plebeus e patricios.

Conquistas dos Romanos.

Os Gracchos. — Guerras civis. — Cesar.

Augusto e seu seculo. — Primeiros Imperadores. — Antoninos. — Diocleciano. — Constantino e a Igreja Christã. — Juliano. — Theodosio. — O Baixo-Imperio.

— 45 —

HISTORIA DA IDADE MÉDIA

Os Barbaros antes das grandes invasões.
 Principaes invasões dos Germanicos no V e VI seculos.
 Os Persas. — Mahomet. — Conquistas dos Arabes.
 Carlos Magno e a dynastia carolingia. — Desmembramento do imperio de Carlos Magno. — Os Normandos.
 O Feudalismo na Europa.
 O Imperio e o Pontificado. — Guerra das investiduras.
 Cruzadas.
 Conquista da Inglaterra pelos Normandos. — Plantagiestas. — Magna carta.
 As communas e o poder real na Europa. — França: Luiz VI, Philippe Augusto, S. Luiz e Philippe o Bello.
 Guerra dos cem annos.
 Estados christãos da peninsula iberica.
 Progresso da autoridade real em França com Carlos VII e Luiz XI, em Hespanha com Fernando e Isabel, em Portugal com D. João II, em Inglaterra com os Tudors. — A Allemanha e a Italia no fim da idade média.
 Os Turcos na Europa.
 O Commercio do Levante. Marco Polo. Toscanelli.

HISTORIA MODERNA

Grandes invenções do XIV seculo ao XVI. — Descobrimentos maritimos. — Imperio colonial dos Portuguezes e Hespanhões.
 O Renascimento na Italia e nos outros paizes da Europa.
 Guerras da Italia, rivalidade de Francisco I e Carlos V.
 A Reforma. — Guerras religiosas. — Philippe II, Isabel, Henrique IV.
 Dominio hespanhol em Portugal, dynastia de Bragança. — Independencia dos Paizes Baixos. Suas conquistas na India.

TERCEIRO ANNO

Elementos de historia geral

HISTORIA MODERNA (continuação)

Guerra dos trinta annos.
 Revoluções de Inglaterra de 1649 e 1688.
 Richelieu e Luiz XIV.
 Lettras, sciencias e artes no seculo XVII.
 Formação e progresso da Prussia e da Russia.
 O governo parlamentar na Inglaterra. — Progresso do poder inglez na India e na America.

— 46 —

Hespanha e Portugal no seculo XVIII.

Guerra da Independencia americana. — Os Estados- Unidos.

Causas e caracteres da revolução franceza de 1789; sua influencia sobre o desenvolvimento da sociedade moderna. Assembléa constituinte. Assembléa legislativa. Convenção. Directorio. Consulado. Imperio.

A Restauração. — Guerra da Hespanha. — Guerra da Independencia hellenica. — Emancipação das colonias hespanholas.

Revolução de 1830. — Fundação do reino da Belgica. — Insurreição da Polonia. — Estabelecimento do regimen constitucional em Hespanha e Portugal. — Grandes reformas politicas e economicas na Inglaterra. — Progresso dos Russos e Inglezes na Asia.

Revolução de 1848. — Segunda Republica. — Segundo Imperio.

Movimentos na Italia, Allemanha e Hungria.

Questão do Oriente e guerra da Criméa.

Fundação do Reino de Italia.

Progresso da influencia da Prussia na Allemanha. — Dissolução da Confederação Germanica. — Reorganização da Austria-Hungria.

Estados- Unidos. — Guerra de secessão.

Guerra de 1870: estabelecimento da republica em França e fundação do Imperio allemão.

Estado actual da Europa.

Progressos realizados no seculo XIX nas diversas espheras da actividade humana (letras, sciencias, artes, industria e commercio).

Revisão do curso de historia do Brazil.

O Brazil no seculo XIX, especialmente desde a maioridade até à abolição da escravidão.

VIII — Mathematicas elementares

1º ANNO — 3 horas por semana

2º ANNO — 3 horas por semana

3º ANNO — 3 horas por semana

PRIMEIRO ANNO

ARITHMETICA

Definições preliminares. — Numeração decimal fallada e escripta.

Operações fundamentaes sobre numeros inteiros. — Problemas variados sobre as quatro operações, isoladas e combinadas. — Processos rapidos de calculo mental e escripto.

Divisibilidade dos numeros. — Prova dos 9 das quatro operações.

Maior divisor commum. — Menor multiplo commum. — Theoria dos numeros primos.

— 47 —

Fracções ordinarias: principios fundamentaes. — Reducção das fracções ordinarias ao mesmo denominador. — Simplificação das fracções ordinarias.

Operações fundamentaes sobre as fracções ordinarias. .

Fracções decimaes. — Operações fundamentaes sobre as fracções decimaes. — Conversão das fracções ordinarias em decimaes, e vice-versa.

Numeros complexos. — Systema metrico. — Relação entre as principaes unidades antigas de pesos e medidas e as correspondentes do systema metrico. — Moedas. — Medida do tempo.

NOÇÕES DE ESCRITURAÇÃO MERCANTIL (PARA OS ALUNNOS SÔMENTE)

Commercio em geral.

Principaes especies de commercio.

Operações commerciaes.

Commerciantes.

Agentes auxiliares do commercio.

Sociedades commerciaes: commanditaria, de capital e industria, e em conta de participação.

Documentos commerciaes.

Correspondencia commercial.

Escripturação mercantil por partidas simples

Livros principaes, livros auxiliares.

GEOMETRIA PLANA

Definições preliminares.

Linha recta. Medida commum a duas rectas.

Theoria das perpendiculares e obliquas.

Theoria das parallelas.

Triangulos: sua igualdade e propriedades.

Quadrilateros: especies diversas e suas propriedades.

Polygonos: especies e propriedades.

Circulo, propriedades geraes: combinação com a linha recta e com outros circulos.

SEGUNDO ANNO

ARITHMETICA E ALGEBRA ELEMENTAR

Revisão das materias do 1º anno.

Primeiras noções sobre os signaes algebricos. — Operações algebricas fundamentaes, menos a divisão dos polynomios.

Potencias e raizes. — Quadrado e raiz quadrada dos numeros inteiros, e das fracções ordinarias e decimaes.

Cubo e raiz cubica.

Razões e proporções. — Regra de tres simples e composta. — Reducção a unidade. — Regras de juros simples, de desconto, de companhia, de cambio e de liga.

— 48 —

NOÇÕES DE ESCRITURAÇÃO MERCANTIL. (PARA OS ALUMNOS SÓMENTE)

(Continuação)

Escripturação por partidas dobradas.
 Inventario e balanço.
 Liquidação.
 Fallencias.
 Contas correntes simples. — Contas correntes com juros.

GEOMETRIA PLANA (continuação)

Medida dos angulos: casos diversos.
 Polygonos inscriptos e circumscriptos.
 Linhas proporcionaes. — Semelhança das figuras planas.
 Theoremas relativos ao triangulo rectangulo.
 Avaliação e comparação das áreas das figuras planas.
 Medida da circumferencia e da área do circulo.

TERCEIRO ANNO

ARITHMETICA E ALGEBRA ELEMENTAR (continuação)

Revisão das materias do 2º anno.
 Generalidades sobre as equações. — Transformações e resolução das equações numericas do 1º grau a uma, duas ou mais incognitas. — Problemas simples de condições explicitas.
 Progressões arithmeticas e geometricas.
 Theoria elementar dos logarithmos. — Uso das taboas de logarithmos vulgares.
 Juros compostos e annuidades. — Applicações dos logarithmos.

GEOMETRIA NO ESPAÇO

Planos: propriedades geraes.
 Rectas e planos perpendiculares e obliquos entre si.
 Angulos diedros e sua medida.
 Rectas e planos parallellos.
 Angulos polyedros.
 Prismas: suas especies, propriedades, equivalencia, superficie lateral, volumes.
 Pyramides e troncos de pyramides; idem.
 Polyedros; idem.
 Cylindro; idem.
 Cone; idem.
 Esphera; idem.

— 49. —

Noções das linhas trigonométricas e suas relações principaes.

O professor, ao concluir o curso, dará sómente aos alumnos as lições que forem necessarias para descrever os instrumentos mais simples de agrimensura e indicar o uso respectivo.

IX — Elementos de physica e chimica

2º ANNO — 2 horas por semana

3º ANNO — 2 horas por semana

SEGUNDO ANNO

PHYSICA

Primeiras definições. — Os tres estados dos corpos. — Propriedades geraes dos corpos.

Forças, sua representação e composição. — Noções e movimento. — Massa. — Força centrífuga.

Trabalho das forças, kilogrammetro, cavallo-vapor. — Machina em geral. — Machinas simples: alavanca.

BAROLOGIA

Gravidade e sua direcção. — Centro de gravidade. — Peso e suas especies. — Balança. — Leis da queda dos corpos; machina de Atwood.

Pendulo, suas leis e applicações.

Propriedades especiaes dos corpos liquidos. — Principio de Pascal; prensa hydraulica. — Pressões verticaes e lateraes. — Condições de equilibrio dos liquidos em um só vaso e em vasos communicantes. — Applicações. — Caso especial dos tubos capillares.

Principio de Archimedes e suas applicações. — Determinação do peso especifico dos solidos e liquidos. — Areometros mais empregados.

Propriedades especiaes dos corpos gazosos. — Atmosphera. — Pressão atmospherica. — Barometros.

Lei de Mariotte. — Manometros.

Machina pneumatica e de compressão. — Bombas, syphão. — Principio de Archimedes applicado aos gazes. — Aerostatos.

THERMOLOGIA

Dilatação dos corpos pelo calor. — Temperatura; thermometros de mercurio e de alcool; diversas escalas thermometricas. — Thermometros de maxima e minima. — Temperatura média de um logar. — Maxima densidade da agua.

Conductibilidade dos corpos para o calor. — Applicações. — Movimentos nos liquidos e nos gazes. — Correntes marinhas. — Ventos, trombas, ventilação.

C. — 7.

— 50 —

Mudanças de estado dos corpos : fusão, dissolução ; solidificação, crystallisação.
Misturas refrigerantes.

Vaporisação no ar e no vacuo.—Vapores saturantes e não saturantes.—Tensão maxima dos vapores em geral, e dos d'agua em particular.—Idéa sobre as machinas por vapor.

Evaporação.—Ebulição e suas leis.—Distillação.—Produção de gelo pelo frio, devido à evaporação.

Noção de hygrometria.—Nuvens e nevoeiros, chuva, neve, geada e orvalho.

Noção geral de calorimetria.

Irradiação do calor.—Poder emissivo, absorvente, reflector e diathermico dos corpos para o calor.

CHIMICA

Primeiras definições.—Corpos simples e compostos.—Atomo, molecula ; afinidade, cohesão.—Mistura e combinação.

Lei das proporções definidas.—Lei das proporções multiplas.—Noção dos equivalentes chimicos.

Principios da nomenclatura.—Notação chimica.

Oxygenio — Hydrogenio — Agua.—Agua potavel.

Azoto.—Ar atmosferico.—Combustão.

Oxydos de azoto.—Acido azotico.—Ammoniac.

Carbono ; suas variedades e usos respectivos.—Acido carbonico ; oxydo de carbono.

Chloro ; sua importancia hygienica e industrial.—Acido chlorhydrico.—Agua régia.

Iodo.—Enxofre.—Acido sulfuroso.—Acido sulfurico.—Acido sulphydrico.—Sulfureto de carbono.

Phosphoro commum e vermelho : allotropia.—Acido phosphorico.—Hydrogenio phosphorado.—Arsenico e acido arsenioso.—Acido siliceo.

Metaes em geral.—Ligas.

Estudo mais especial sobre os saes.—Leis de Berthollet.

Potassio e sodio.—Potassa e soda.—Carbonatos de potassio e sodio.—Sal marinho.—Nitro e pólvora.

Calcio e magnesio.—Cal e magnesia.—Carbonatos, sulfatos e phosphatos respectivos.

Aluminio.—Alumina.—Pedra hume.—Argilla, vidro, louça de barro, porcellana, argamassas, cimento.

Ferro.—Zinco.—Oxydos, sulfuretos.—Noções de metallurgia, particularmente applicavel ao ferro.—Ferro fundido, batido ; aço.

Estanho, cobre, chumbo.—Oxydos e saes mais importantes.

Mercurio, prata, ouro, platina ; compostos respectivos que offereçam mais importancia.

— 54 —

TERCEIRO ANNO

PHYSICA (continuação)

OPTICA

Propagação da luz. Sombra e penumbra. — Idéa geral sobre a velocidade da luz.
 Reflexão da luz. — Propriedades e usos dos espelhos planos e esphéricos.
 Leis da refração da luz. — Prismas; reflexão total, miragem. — Lentes.
 Dispersão da luz. — Analyse e synthese da luz. — Espectro solar. — Crepusculo,
 arco-iris, corôas e halos. — Noção geral sobre o espectroscopio. — Base da photographia.
 Estudo geral sobre o microscopio e o telescopio.

ACUSTICA

Produção e propagação do som. — Velocidade do som no ar, nos liquidos e solidos.
 — Reflexão do som, echo.
 Qualidades physicas dos sons. — Intervallos musicaes. — Cordas e tubos sonoros. —
 Phonographo.

ELECTROLOGIA

Produção da electricidade pelo attrito e por influencia. — Noção geral sobre as
 theorias da electricidade. — Distribuição da electricidade sobre os corpos; poder das
 pontas. — Electrophoro. — Principaes machinas electricas e electroscopios.
 Condensação da electricidade. — Condensadores, garrafa de Leyde.
 Electricidade atmospherica. — Raio, para-raio.
 Experiencia de Volta; pilha de Volta e suas primeiras modificações. — Theoria
 chimica da pilha.
 Pilhas de dous liquidos: pilhas de Daniell, de Grove e de Bunsen, de Mariè-Davy.
 Pilhas de Grenet e de Leclanché.
 Electrolyse d'agua e dos saes. — Galvanoplastia.
 Efeitos calorificos e luminosos das correntes electricas. — Luz electrica por arco,
 velas e incandescencia.
 Estudo geral sobre os imans. — Agulha magnetica. — Declinação e inclinação;
 bussolas.
 Acção das correntes sobre os imans. — Galvanometro. — Produção de imans pela
 electricidade. — Idéa fundamental da telegraphia electrica.
 Inducção pelas correntes e pelos imans. — Geradores mecanicos de electricidade. —
 Machina de Ruhmkorff. — Telephono.

NOÇÕES DE METEOROLOGIA

Previsão do tempo em curto prazo. — Cartas do tempo e das tempestades.
 Climias maritimos. — Climias continentaes. — Distribuição das chuvas.

— 52 —

CHIMICA (continuação)

Noção summaria sobre a composição o a analyse elemental das substancias organicas.
 Noção geral sobre a classificação serial o as funções das substancias organicas.
 Carburetos de hydrogenio em geral. — Gaz dos pantanos, chloroformio e iodoformio.
 — Etyleno, acetyleno ; gaz de iluminação. — Estudo geral da chamma. — Petroleo, essencia de terebinthina, benzina, naphthalina, anthraceno.
 Alcools em geral. — Alcool commum : fermentação, vinhos, cerveja. — Ethers em geral ; ether commum.
 Glycerina. — Corpos graxos neutros.
 Glucoses. — Assucar de canna. — Dextrina. — Amido e feculas. — Cellulose. — Fabrico de papel.
 Phenol. — Anilina.
 Aldehydos em geral. — Essencia de amendoas amargas. — Camphora.
 Acidos em geral. — Acido acetico. — Acidos graxos ; velas estearicas, sabão. — Acido oxalico, tartarico e lactico.
 Alcalis vegetaes em geral. — Nicotina, morphina, quinina, estrychnina.
 Amidas em geral. — Uréa. — Albumina. — Ovos. — Cascina, fibrina, gluten.
 Gelatina. — Leite. — Sangue. — Carne.

X — Elementos de sciencias naturaes

1º anno — 1 hora por semana
 2º anno — 2 horas por semana
 3º anno — 3 horas por semana

PRIMEIRO ANNO

BOTANICA

Os tres reinos da natureza. — Divisão da historia natural. — Objecto da botanica.
 — Orgãos elementares das plantas. — Os tres grandes ramos do reino vegetal e seus caracteres geraes. — Partes que se distinguem em uma planta completa.
 Estudo da raiz. — Raizes adventicias e sua importancia ; plantio por estaca e mergulhia.
 Caule, suas especies e estruturas respectivas. — Rhizomas. — Bulbos. — Tuberculos.
 Grellos ou brotos. — Póda. — Grellos adventicios, dormentes. — Multiplicação por enxerto e suas vantagens.
 Folhas. — Fórmias das folhas. — Disposição das nervuras e conformações das bordas. — Folhas simples e compostas. — Disposição das folhas sobre os ramos. — Estructura das folhas. — Chlorophylla.

SEGUNDO ANNO

BOTANICA (continuação)

Funcções de nutrição em geral.— Absorção.— Seiva ascendente e sua composição.— Forças que determinam a subida da seiva.— Transpiração.— Exhalação.— Folhas submersas, fluctuantes.— Funcção chlorophylliana.— Fixação do carbono e eliminação do oxygenio.— Influencia da luz.— Noções hygienicas que dahi decorrem.— Seiva descendente, sua distribuição e importancia.— E' a planta que nutre o animal.— Respiração vegetal e sua differença em relação á funcção da chlorophylla.— Noções hygienicas que dahi decorrem.

Movimento e sensibilidade do reino vegetal.— Metamorphoses das folhas : phylloides, gavinhas, espinhos, aculeos.

ZOOLOGIA

Seu objecto.

Protozoarios.— Breves noções sobre os infusorios.

Ramo dos radiados.— Caracteres geraes.— Divisão em grupos naturaes.— Noções sobre os principaes animaes destes grupos.

Ramo dos molluscos.— Caracteres geraes.— Divisão em classes.— Principaes animaes de cada uma destas classes.— Ramo dos annelados.— Caracteres geraes.— Divisão em classes.— Estudo summario das principaes ordens de cada classe.

Exame rapido dos principaes aparelhos anatomicos e de suas respectivas funcções.— Ramo dos vertebrados e sua divisão em classes.— Caracteres geraes de cada classe.— Divisão em ordens.— Principaes animaes de cada ordem.

GEOLOGIA

Objecto da geologia.— Noções geraes sobre a estrutura do globo, distribuição dos mares e dos continentes.— Cadeias de montanhas, sua distribuição na America do Sul.

Estudo das principaes causas que modificam actualmente o relevo do solo.— Acção da atmosphera.— Dunas, exemplos no Brazil.— Acção destruidora e constructora do mar, erosões marinhas, aparelhos littoraes, praias, lagunas.

Acção das torrentes e dos rios; excavação dos valles, canaes, caldeirões; exemplos no Brazil. Barras, exemplos no Brazil; deltas.

Penetração das aguas na profundidade do solo; lenções d'agua, olhos d'agua, poços artesianos. Geleiras, efeitos mecanicos das geleiras, blocos erraticos.

Phenomenos eruptivos: calor proprio da terra, grau geothermico. Volcões, solfataras, geysers, aguas thormaes, emanações gazosas, tremores de terra.

Ilhas de coraes ou « Atolls ». — Recifes de coraes da costa do Brazil. Turfeiras.

Estudo summario dos principaes mineraes que entram na composição das rochas ou são utilizados na industria.— Mineraes crystallizados, amorphos. Caracteres do crystal.— Quartzo, feldspathos, micas, chloritos, talco, peridoto, amphiboleos, pyroxenios, andalusito, disthenio, calcito, dolomia, apatito, graphito.

Podras preciosas: diamante, corindon, rubim, zirconio, granadas, esmeralda, turmalina, topazio, turqueza.

Principaes minerios de ferro, manganez, zinco, estanho, chumbo, cobre, prata, mercurio. — Ouro nativo.

O professor indicará os caracteres distinctivos que é mais facil reconhecer, como: cor, dureza, fusibilidade, densidade; ensinando os alumnos a empregar o massarico.

TERCEIRO ANNO

BOTANICA (continuação)

Flor. Estudo das diversas partes que a compoem. Estames e pistillo. Ovario e ovulos. Flôres completas e incompletas. Inflorescencias. Bracteas, involucros, botões, perfuração.

Fecundação. — Plantas monoicas e dioicas. — Fecundação, cruzada e hybrida. Fecundação natural e artificial. Causas que auxiliam a fecundação. Nectar e nectarios.

Fructo e sua classificação.

Semente. Germinação.

Classificação. Estudo das principaes familias e das plantas mais importantes.

ZOOLOGIA (continuação)

ANATOMIA E PHYSIOLOGIA DO HOMEM

Esqueleto. Articulações. — Movimentos. Musculos.

Digestão em geral. — Dentes. Mastigação. — Deglutição. Glandulas digestivas e transformação dos alimentos.

Absorção. — Nutrição em geral.

Circulação em geral. — Orgãos da circulação. — Chylo. Lympha. Sangue.

Respiração. — Orgãos. Phenomenos mecanicos, physicos e chimicos. — Larynge, voz.

Secreções e excreções em geral. — Pelle. Rins.

Idéa geral sobre o systema nervoso.

Idéa geral sobre os orgãos dos sentidos e as sensações.

HYGIENE

Habitação. — Escolha do local. Ventilação. Exposição. Illuminação. — Asseo. — Exame destas questões relativamente á escola.

Mobilia escolar. — Atitudes viciosas.

Asseo do corpo. — Vestuario.

Alimentação e refeições. Exame destas questões relativamente ás crianças. — Bebidas. Alcool. — Uso e abuso do fumo.

Exercicio e repouso em geral. — Vigilia e somno.

Trabalhos intellectuaes e manuaes: Examo destas questões relativamente á escola.
Indisposições das crianças ; cuidados que se lhes devem prestar.

Primeiros cuidados no caso de molestias e accidentes: epilepsia, hysteria, syncopo, indigestão, colica, hemorrhagia, quèda, ferimentos, mordeduras, queimaduras, etc.

Primeiros cuidados aos afogados.— Primeiros cuidados ás victimas de cortos envenenamentos mais communs. Perigos de certos utensils de cobre.

Primeiros symptomas das molestias, principalmente das contagiosas.

Epidemias. Meios preventivos. Vacinação.

Affecções transmissiveis dos animaes ao homem.

GEOLOGIA (continuação)

Composição da crosta do globo.

Divisão das rochas em eruptivas, crystallophyllianas, sedimentarias, metamorphicas.

Estudo das principaes rochas: granito, pegmatito, porphyros, syenito, diorito, diabase, gabbro, melaphyro, serpentina, trachyto, basalto, lavas.

Principaes jazidas destas rochas no Brazil.

Gneiss, micaschisto, itacolomito, itabirito, schistos micaceos, ardosia, schistos, grès, argilla, rochas calcareas, giz, marmore, gesso, sal gemma, hulha, anthracito, lenhito.

Decomposição das rochas, formação da terra vegetal, do kaolino, da argilla.

Noções sobre os meteoritos.

Jazidas metallíferas, veieiros, veias. Principaes jazidas metallíferas do Brazil.

Estudo das formações sedimentarias.

Principios de classificação.— Estratificação.— Fosseis.— Fauna.— Flora.

Chronologia dos depositos sedimentarios.

Divisão dos depositos sedimentarios em terrenos archeanos, paleozoicos ou primarios, mesozoicos ou secundarios, neozoicos ou terciarios, quaternarios.

Principaes rochas do terrano archeano.

Caracteres geraes dos terrenos primarios. Divisão em cambriano, siluriano, devoniano, carbonifero e permiano. Caracteres geraes da fauna e da flora de cada um destes terrenos.— Principaes fosseis.— Rochas mais importantes.

Caracteres geraes dos terrenos secundarios e divisão em triassico, jurassico, cretaceo.— Caracteres geraes da fauna e da flora de cada um destes terrenos.— Principaes fosseis.— Rochas mais importantes.

Caracteres geraes dos terrenos terciarios.— Divisão em eocenico, miocenico, pliocenico.— Caracteres geraes da fauna e da flora de cada um destes terrenos.— Principaes rochas.

Terrenos quaternarios.— Caracteres geraes dos depositos quaternarios.— Diluvium.

Depositos das grutas.— Fauna quaternaria americana. Provas da existencia do homem sobre a terra durante a época quaternaria.

Distribuição dos diversos terrenos na superficie do Brazil. Mappas geologicos.

— 56 —

XI — Escripta

1º ANNO — 1 hora por semana
2º ANNO — 1 hora por semana

PRIMEIRO ANNO

Explicação das letras minúsculas e maiúsculas.
Algarismos.
Exercícios de escripta commum.
Exercícios com applicação aos trabalhos de escripturação mercantil (para os alumnos sómente).

SEGUNDO ANNO

Exercícios de escripta commum.
Exercícios com applicação aos trabalhos de escripturação mercantil (para os alumnos sómente).

XII — Desenho

1º ANNO — 4 horas por semana
2º ANNO — 4 horas por semana
3º ANNO — 6 horas por semana
(Cada lição durará duas horas)

PRIMEIRO ANNO

DESENHO IMITATIVO

Princípios do desenho de ornato: linhas rectas, circumferencias, polygonos regulares, rosaceas estrelladas; curvas geometricas diversas: ellipses, espiraes, etc.; curvas do reino vegetal: caules, folhas, flôres.

Cópia do gesso representando ornatos de fôrma chata e fraco relevo.

Desenho, copiado de estampa e de modelo em relevo: 1º, de ornatos puramente geometricos: molduras, ovulos, perolas, denticulos, etc.; 2º, de ornatos do reino vegetal: folhas, flôres, fructos, palmas, etc.

Noções succintas sobre as ordens de architectura, dadas na pedra pelo professor.
Desenho elementar da cabeça humana; suas partes e proporções.

DESENHO GEOMETRICO

Emprego, na pedra, dos instrumentos para o traçado das linhas rectas e das circumferencias: regoa, compasso, esquadros e transferidor.

— 57 —

Execução, no papel, com auxilio dos instrumentos, dos traçados geometricos feitos primeiramente na pedra.— Applicaçào a motivos de decoraçào.

Para os alumnos sòmente. — Mosaicos; ladrilhos; paineis; tactos.

Para as alumnas sòmente. — Bordados, rendas, tapeçaria.

Para os alumnos sòmente. — Noções sobre a representaçào dos objectos nas suas dimensões e contornos verdadeiros (elementos de desenho geometral).— Levantamento, com cotas, e representaçào geometral, a traço e em escala determinada, de solidos geometricos e objectos muito simples.

Principios de aguada.

SEGUNDO ANNO

Revisão dos estudos do primeiro anno.

DESENHO IMITATIVO

Noções sobre a representaçào dos objectos na sua apparencia (elementos de perspectiva).— Representaçào perspectiva a traço, depois a sombra, de solidos geometricos e objectos usuaes.

Desenho copiado de fragmentos de architectura : pedestaes, bases e fustes de columnas pilastras, cornijas.

Desenho, copiado de estampa, das extremidades e differentes partes do corpo humano.— Noções sobre a estructura geral e as proporções destas partes em relação ao todo.

DESENHO GEOMETRICO

Noções sobre a linha recta e o plano no espaço e sobre as projecções.

Projecções de solidos geometricos e objectos simples.

Para os alumnos sòmente.— Cópia e reduções de planos de edificios e machinas; partes do edificio.— Orgãos de machinas.

Para as alumnas sòmente.— Modelos de córta de roupa.

Noções praticas de aguada.— Tintas convencionaes.

TERCEIRO ANNO

Revisão dos estudos do segundo anno.

DESENHO IMITATIVO

Desenhos á sombra copiados de fragmentos de architectura : pedestaes, bases e fustes de columnas, modilhões, capiteis simples, vasos, etc.

Frisos ornados; conjunto e partes das ordens dorica, jonica e corynthia,

c.— 8,

— 58 —

Desenho de plantas ornamentaes, animaes e figuras, copiados de estampas e de relevo.

Desenho da figura humana, copiado de estampa e de relevo (partes e todo).

DESENHO GEOMETRICO

Para os alumnos s'imente.— Desenhos de edificios e desenho de machinas.— Levantamento, com cotas, de um edificio e principaes elementos da construcção.— Esboçar e passar a limpo em escala determinada.— Levantamento, com cotas, de machinas e de alguns orgãos convenientemente escolhidos.— Esboçar e passar a limpo em escala determinada.

Cópia e redução de planos e cartas topographicas.

Exercicios de aguada dos planos e cartas.

Os exames de cada anno constarão de duas provas, uma de desenho imitativo, outra de desenho geometrico, para as quaes os respectivos professores organizarão pontos que comprehendam todos os assumptos tratados durante o anno lectivo.

Si, attenta a natureza da prova a que se referir o ponto, não for conveniente que todos os alumnos sejam conjuntamente admittidos ao exame, proceder-se-á a sorteio, emquanto se tornar necessario, para a admissão até o numero marcado pela commissão julgadora, excluindo-se, relativamente a cada turma, os pontos anteriormente tirados.

A commissão, antes de começar a prova, marcará o tempo de duração desta, declarando tambem as condições com que devam ser executados os trabalhos.

O papel para as provas será rubricado pelos membros da commissão.

No tocante ás provas de cópia de modelo em relevo devem observar-se as seguintes regras :

Os examinandos se gruparão em torno do modelo, occupando, segundo a ordem da chamada, que se fará mediante sorteio, os logares previamente numerados. Só poderá dar-se a troca de logares no caso de que o examinando, por ser de estatura menos elevada do que os outros, ou myope, não possa do logar a que a sorte lhe tiver designado desenhar o modelo.

No angulo recto da folha que lhes for fornecida para o desenho, os alumnos indicarão o numero dos logares que occuparem, verificando-se, antes da sua retirada, si todas as folhas contém esta indicação.

O julgamento será feito com escrupulosa attenção ao logar que cada alumno tiver occupado, para o que conservar-se-á o modelo, durante o mesmo julgamento, tal qual se achava na occasião do exame.

— 59 —

XIII — Musica vocal

1º ANNO — 2 horas por semana
 2º ANNO — 2 horas por semana
 3º ANNO — 2 horas por semana

PRIMEIRO ANNO

Principios elementares de musica.

Exercicios de leitura e de entoação progressiva, em clave de *sol*, na extensão de uma decima, a contar de *dó*, na primeira linha inferior. Lições rythmadas, em compassos simples.

Exercicios na pedra. — Dictados de rythmo nos compassos simples. — Emprego dos accidentes para a formação dos semitonos (diatonico e chromatico). — Formação da escala diatonica de ambos os modos e em diferentes tons, sendo a do modo menor nos dois typos (6ª maior e 6ª menor). — Formação da escala chromatica por sustenidos e bemóis, separadamente. — Intervallos simples (maiores e justos).

SEGUNDO ANNO

Continuação e desenvolvimento dos principios de musica.

Principios elementares de canto: emissão do som, respiração.

Solfejo. — Leitura progressiva, rythmada nas claves de *sol*, de *fa*, 4ª linha, e de *dó*, 1ª linha. — Solfejos entoados em claves de *sol*, e de *fa*, 4ª linha, em compassos simples e compostos.

Canticos escolares, a uma e duas vozes.

Exercicios na pedra. — Dictados de entoação, por graus pouco distantes. — Dictados de rythmo, em compassos simples e compostos. — Intervallos naturaes e suas inversões nas diferentes qualificações. — Formação dos tons por meio do tetracorde.

TERCEIRO ANNO

Solfejo. — Leitura e solfejos entoados, difficeis em claves já estudadas, e faceis na de *dó*, 2ª, 3ª e 4ª linha, e na de *fa* 3ª linha.

Córos a duas e tres vozes.

Exercicios na pedra. — Dictados de entoação e rythmo (reunidos). — Formação: dos accordes perfectos, maiores e menores, e suas inversões; — do accorde de setima de dominante e suas inversões. — Transportes.

Serão duas as provas dos exames. A primeira consistirá, quanto a cada um dos annos, em uma lição de solfejo rythmada, analysando o alumno por si, ou, si for necessario, mediante arguição de cada um dos examinadores, o tom, modo, rythmo de compassos, etc.: e a segunda, em exercicios feitos na pedra, sob dictado de um dos examinadores, sendo —quanto ao 1º anno, sobre valores, compassos simples, semitonos (diatonico e chromatico), escala diatonica e chromatica e intervallos simples; — quanto ao

— 60 —

2º anno, sobre compassos compostos, intervallos naturaes e formação dos tons;— quanto ao 3º anno, sobre accordes e transportes.

Os alumnos do 3º anno concluirão a segunda prova executando, à primeira vista, uma lição facil.

Cada uma das provas será prestada sobre o ponto que o alumno tirar à sorte dentre os que forem organizados de acôrdo com os exercicios feitos durante o anno lectivo.

A primeira prova não excederá a um quarto de hora, e a segunda a vinte minutos, quanto ao 1º e 2º anno; e a meia hora, quanto ao 3.º

XIV — Trabalhos manuaes (sexo masculino)

1º ANNO — 3 horas por semana

2º ANNO — 2 horas por semana

3º ANNO — 2 horas por semana

PRIMEIRO ANNO

Trabalhos de papel. — Figuras geometricas, objectos simples: capas de cadernos, carteiras, cestas, etc. — *Cartonagem:* solidos geometricos, caixas, estojos, carteiras, cestas, etc.

Trabalhos de palha e vime: cestas, esteiras, jardineiras, etc.

Modelagem: solidos geometricos, exercicios combinados de desenho, ornatos simples.

Moldagem: (processos mais usados) objectos simples.

SEGUNDO ANNO

Trabalhos de madeira. — Manejo dos utensis geralmente empregados nos trabalhos de madeira. Recorte de molduras, porta-cartões, caixas, etc. — Fabrico de objectos simples de uso domestico, por meio de entalhes, colla, pregos ou parafusos.

Trabalhos de arame. — Figuras geometricas, argolas, correntes, grades, grelhas, viveiros, etc.

TERCEIRO ANNO

Tornear madeira: rolos, cabos de instrumentos, maçanetas, puxadores, etc.

Estudo dos principaes instrumentos empregados nos trabalhos de ferro. Exercicios de lima e polimento de ferro fundido ou forjado.

Os exames versarão sobre pontos organizados, de fôrma que comprehendam os diversos generos de trabalhos executados durante o anno lectivo, na conformidade das divisões do programma de cada um dos annos.

Estes pontos serão communs a todos os alumnos do mesmo anno, ou aos dos grupos, em que for preciso dividir os examinandos.

A commissão julgadora determinará o maximo de duração das provas, attendendo à natureza dos trabalhos: assim como tomará as providencias que forem mais adequadas ao acerto do julgamento.

— 61 —

XV — Trabalhos de agulha

1º ANNO — 3 horas por semana
 2º ANNO — 2 horas por semana
 3º ANNO — 2 horas por semana

PRIMEIRO ANNO

Differentes pontos de costura. — Concertos.
 Marca.

SEGUNDO ANNO

Costura simples. — Lenções, fronhas, aventaes, etc. — Roupa branca para homens, mulheres e crianças. Bonés.
Crochet.

TERCEIRO ANNO

Côrte e feitiço de roupa. — Reducção de moldes.
Crochet. — *Tricot*. — Bordado de iniciaes, etc.
 Nos exames se observará o que se acha prescripto quanto aos de trabalhos manuaes do sexo masculino.

XVI — Gymnastica

PARA O SEXO MASCULINO

1º ANNO — 2 horas por semana
 2º ANNO — 2 horas por semana
 3º ANNO — 2 horas por semana

PRIMEIRO ANNO

Gymnastica sem apparatus. — Exercicios preliminares. — Movimentos da cabeça, tronco, braços e pernas. — Movimentos combinados. — Equilibrios. — Marchas. — Corridas. — Saltos.
 Exercicios militares.

SEGUNDO ANNO

Exercicios elementares com instrumentos. — Bastões. — Halteres. — Massas. — Saltos com percha.
 Exercicio em apparatus. — Percha fixa. — Escada de corda. — Corda de nós. — Corda lisa simples e dupla. — Escada de madeira, horizontal, inclinada e vertical. — Prancha horizontal e trampolim. — Barras parallelas. — Argolas. — Trapesio. — Barra fixa.
 Exercicios militares, em continuação.

— 62 —

TERCEIRO ANNO

Os mesmos exercicios do 2º anno. — Apparelhos fixos de tracção.
Exercicios militares.

PARA O SEXO FEMININO

1º ANNO — 2 horas por semana
2º ANNO — 2 horas por semana
3º ANNO — 2 horas por semana
(Cada lição durará meia hora no maximo.)

PRIMEIRO ANNO

Formatura.
Exercicios preliminares.
Movimentos da cabeça, tronco, braços e pernas.
Movimentos combinados. — Equilibrios. — Marchas.
Corridas.
Saltos.

SEGUNDO ANNO

Continuação dos exercicios do 1º anno.
Exercicios em apparelhos: escadas de corda. — Escadas de madeira, horizontal e inclinada.
Barras parallelas.

TERCEIRO ANNO

Os mesmos exercicios do 2º anno.

Para os exames de gymnastica, quer do sexo masculino, quer do sexo feminino, serão formulados pontos comprehendendo cada um differentes exercicios.

O exame de cada alumno consistirá em dirigir os exercicios indicados no ponto que tirar à sorte, os quaes serão praticados pelos demais alumnos do anno, ou si estes tiverem de ser divididos, pelos da turma a que pertencer o examinado.

Palacio do Rio de Janeiro em 1 de dezembro de 1888. — *José Fernandes da Costa Pereira Junior.*
