

TIFFEN® Gray Scale

© The Tiffen Company, 2007



ESCOLA DE PHARMACIA

DE

OURO PRETO

PROGRAMMAS

DAS

MATERIAS DO CURSO

1912 - 1915



Rua Tiradentes, 35 e 37
OFFICINAS DA CASA MATTOS
OURO PRETO



ESCOLA DE PHARMACIA

— DE —

OURO PRETO

PROGRAMMAS DAS MATERIAS DO CURSO



Rua Tiradentes, 35 e 37
OFFICINAS DA CASA MATTOS
OURO PRETO



Escola de Pharmacia

DE

OURO PRETO

ORGANISAÇÃO DO CURSO

PRIMEIRA SERIE

Physica medica
Chimica mineral
Historia natural medica

SEGUNDA SERIE

Chimica organica
Chimica analytica
Pharmacologia (1.^a parte) e Bromatologia
Hygiene

TERCEIRA SERIE

Pharmacologia (2.^a parte)
Microbiologia
Chimica industrial
Toxicologia e legislação respectiva da ma-
teria



Este programma vigorou
na Escola nos ~~anos~~ letivos de
12 a 1915.

PROGRAMMA DAS MATERIAS DO CURSO

PRIMEIRO ANNO

Chimica mineral

- I Leis geraes da chimica.
- II Theoria atomica. Determinação dos pesos atomico e molecular.
- III Nomenclatura chimica.
- VI Notação atomica. Estabelecimento das formulas. Reacções chimicas.
- V Acidos, bases e saes.
- VI Propriedades dos corpos.
- VII Hydrogenio.
- VIII Metalloides monovalentes e seus compostos.
- IX Metalloides bivalentes « « «
- X Agua.
- XI Metalloides trivalentes e seus compostos.
- XII Ar atmosphérico.
- XIII Metalloides tetravalentes e seus compostos.
- XIV Propriedades geraes dos metaes. Ligas.
- XV Metaes monovalentes e seus compostos,
- XVI « bivalentes « « «
- XVII « trivalentes « « «
- XVIII « tetravalentes « « «

O ensino será theorico e pratico.

Dr. Octavio Vieira de Brito,

Lente da 1.^a cadeira.



PRIMEIRO ANNO

Physica medica

- I Preliminares. Propriedades geraes dos corpos.
- II Principios de mecanica.
- III Machinas simples.
- IV Gravidade. Peso e densidade. Centro de gravidade. Equilibrio dos corpos. Leis da queda dos corpos.
- V Pendulo. Balanças e dynamometros.
- VI Hydrostatica. Pressões e equilibrio dos liquidos.
- VII Principio de Archimedes — sua applicação. Determinação do peso especifico dos corpos. Areometros.
- VIII Capillaridade. Endosmose e exosmose.
- IX Pneumatica. Athmosphera. Pressão do ar. Barometros.
- X Lei de Mariotte. Manometros.
- XI Machinas pneumaticas. Machinas de compressão. Bombas e syphão.
- XII Principio de Archimedes applicado aos gases. Aerostatos.
- XIII Acustica.
- XIV Calor. Thermometros. Conductibilidade calorifica.
- XV Fusão. Vaporisação. Evaporação e ebulição. Distillação. Liquefação e solidificação dos gases.
- XVI Applicação domestica do calor. Machina a vapor.
- XVII Hygrometria.
- XVIII Climatologia.
- XIX Optica. Instrumentos de optica.
- XX Magnetismo. Bussolla e suas applicações.
- XXI Electricidade. Corpos conductores. Distribuição da electricidade nos corpos.
- XXII Inducção electrica. Machinas electricas. Descargas electricas.
- XXIII Emprego dos dynamos.

XXIV Efeitos physicos, chimicos e physiologicos da electricidade.

XXV Electricidade athmosphera. Raio — seus efeitos — Choque de retorno. Para-raio — sua utilidade.

Dr. Octavio Vieira de Brito,
Lente da 1ª cadeira.

PRIMEIRO ANNO

Historia Natural medica

Historia natural medica. Organismo animal. Organos e funcções de nutrição e de relação. Classificação zoologica.

Animaes parasitas :

- I Protozoarios :
Rhizopodes. Amæbas. Amæba dysenteriaë.
Sporozoarios: Coccideos. Coccidium cuniculi.
Flagellados: Spirochoëta Obermeiri. Treponema pallidum. Leishmania Donovan. L. furunculoso. Trypanosomas.
Infusorios: Balantidium coli.
- II Vermes :
Cestodios: Tœnias. T. solium. T. saginata.
Nematodios: Ascaris lumbricoides. Oxyurus vermicularis. Trichinella spiralis. Filaria Bancrofti.
- III Arthropodes :
Acarios: Demodex folliculorum; var. hominis. Sarcoptes scabiei. Ixodios.
Apteros: Pediculus capitis. P. vestimenti. Phthirus pubis.
Aphanipteros: Pulex irritans.
Brachyceros: Muscideos, Tabanideos, Asilideos.
Nematoceros: Culicideos.
Vegetaes parasitas :

- I Cogumelos :
Phycomycetos : Mucoríneas.
Ascomycetos : Sacharomycetos. Gymnoaceas.
Perisporiaceas.
Hyphomycetos: Discomyces. Melanezia. Microsporoides. Trichosporum.

Dr. João Velloso,
Lente da 2.^a cadeira.

SEGUNDO ANNO

Chimica organica

- I Generalidades e divisão da chimica.
II Corpos organicos, sua composição e constituição, princípios immediatos, especies chimicas.
III Estudo geral da analyse organica; synthese organica.
IV Reacções organicas, formulas organicas.
V Funcções organicas, series.
VI Hydrocarburetos em geral; estudo dos hydrocarburetos mais importantes.
VII Alcooes em geral; estudo dos alcooes mais importantes para a pharmacia.
VIII Fermentação em geral; fermentação alcoolica; bebidas alcoolicas.
IX Glycerina propylica; Mannita.
X Glycoses e saccharoses.
XI Hydratos de carbono.
XII Aldehydos.
XIII Phenoos.
XIV Acidos organicos mais empregados em pharmacia e em medicina.
XV Ether. Amidas.
XVI Alcaloides mais empregados em medicina.
XVII Compostos cyanicos.
XVIII Materias albuminoídes.

- XIX Salivas, succos-gastrico, pancreatico e intestinal.
XX Bilis, chilo, lymphá.
XXI Sangue, urina.
XXII Leite.
XXIII Leucomainas e ptomainas.
XXIV Estudo dos compostos mineraes mais empregados em medicina e pharmacia.

As questões serão tratadas com o maior desenvolvimento possível e sob o ponto de vista restricto de suas applicações á medicina e á pharmacia.

Dr. Claudio A. Bernhaus de Lima,
Lente da 3.^a cadeira.

SEGUNDO ANNO

Chimica analytica

- I Analyse chimica. Definição e classificação da analyse- Operações analyticas.
II Instrumentos empregados em analyse.
III Classificação e formulas dos principaes reactivos chimicos.
IV Caracteres geraes das principaes especies chimicas examinaveis analyticamente.
V Analyses qualitativa e quantitativa.
VI Analyse qualitativa geral. Seus methodos em geral.
VII Diagnose dos corpos simples, metallicos, salinos e productos organicos.
VIII Diagnose da pesquisa em grande massa de materia organica.
IX Analyse quantitativa geral. Methodos especiaes desta analyse.
X Analyse quantitativa das principaes especies chimicas metalloidicas, metallicas e organicas com seus derivados respectivos.
XI Analyse das bebidas fermentadas.
XII « « terras e adubos.

- XIII Analyse biologica em geral.
- XIV « do leite.
- XV « da urina.
- XVI « das conecções.
- XVII « « excreções.

As aulas serão dadas com o estritamente necessario para ser comprehendido o trabalho pratico de possivel execução no meio social da actualidade.

No laboratorio serão executadas dosagens dos corpos mais analysaveis na frequencia social e quanto possivel será executada a analyse pelos modernos processos e methodos. Os estudantes farão relatorios dos seus exercicios e em relação á analyse de urina farão a determinação dos coefficients urotoxicos e experimentarão o methodo cryoscopico na analyse da urina e outras. Para consulta indico o livro de Rose e para estudo o livro de G. Denigés e para o laboratorio a tabella de reconhecimento de saes do Dr. Jovelino Mineiro.

Dr. Antonio Ribeiro da Silva Braga,
Lente da 4.^a cadeira.

SEGUNDO ANNO

Hygiene

- I Hygiene. Seu dominio e importancia.
- II Atmosphaera; influencia sanitaria geral. Climatologia geral. Clima do Brasil.
- III Solo; influencia sanitaria geral. Microorganismos do solo. Contaminação e saneamento do solo. Molestias telluricas.
- IV Agua; influencia sanitaria geral. Exame physico, chimico e biologico da agua. Supprimimento de agua potavel. Adducção e abastecimento. Depuração, filtração e esterilisação.
- V Alimentação; alimentos mineraes, animaes e vegetaes; alimentos liquidos; condimentos. Regimens alimentares.

- VI Habitação.
- VII Vestuario.
- VIII Hygiene escolar.
- IX Asseio corporal.
- X Exercicio corporal; trabalho e hygiene industrial. Accidentes.
- XI Molestias transmissiveis; prophylaxia. Desinfecção.
- XII Esterilisação. Immunisação.
- XIII Assistencia. Hospitales. Pavilhões de isolamento. Maternidades. Sanatorios. Maniconios.
- XIV Demographia, contabilidade da hygiene.

Dr. Gomes Freire de Andrade,
Lente da 5.^a cadeira.

SEGUNDO ANNO

Pharmacologia (1.^a parte)

- I Objecto da pharmacia e da pharmacologia. importancia do estudo das sciencias pharmaceuticas. Historia da pharmacia.
- II Nomenclatura pharmaceutica.
- III Arte de formular. Estudo geral dos medicamentos, sua divisão e classificação.
- IV Allopathia e homeopathia.
- V Qualidades dos medicamentos e especies commerciaes.
- VI Succedaneos.
- VII Associação dos medicamentos e sua posologia. Considerações acerca da subdivisão e do modo de escrever as formulas e dos erros que devem ser evitados.
- VIII Estudo da escolha e colheita das substancias medicamentosas; sua conservação. Substancias mineraes, vegetaes e animaes.
- IX Manipulações pharmaceuticas.

- X Medicamentos obtidos por meios mecanicos.
- XI Medicamentos obtidos por evaporação.
- XII Medicamentos obtidos por solução. Dissolventes mais usados em pharmacia.
- XIII Medicamentos obtidos por destillação.
- XIV Estudo dos succos vegetaes.
- XV Medicamentos compostos anomaes internos.
- XVI Medicamentos anomaes externos.
- XVII Xaropes, melites, conservas, pastas e pastilhas.
- XVIII Medicamentos graxos e resinosos.
- XIX Estudo da fabricação do vinho, suas falsificações e meios de conhecel-as.
- XX Vantagens e inconvenientes das diversas fórmas pharmaceuticas.
- XXI Das incompatibilidades.
- XXII Productos animaes mais usados em medicina.
- XXIII Opothepia.
- XXIV Serothepia.

Bromatologia

- I Bromatologia, sua definição e importancia.
- II Alimentos. Alterações e falsificações.
- III Analyse. Technica especial. Instrumentos. Reactivos. Principios de microchimica. Preparações.
- IV Substancias de origem animal. Carnes. Pós, extractos e conservas. Leite e derivados. Manteiga, queijo, etc. Corpos graxos animaes.
- V Substancias de origem vegetal. Materias amylaceas. Farinhas. Feculas. Assucares. Materias graxas vegetaes. Legumes e fructos.
- VI Alimentos especiaes. Café. Chá. Cacao e chocolate.
- VII Condimentos.
- VIII Bebidas. Agua e aguas mineraes. Vinho. Cerveja. Cidra. Licores.

Dr. Jovelino Mineiro,
Lente da 6.^a cadeira.

TERCEIRO ANNO

Chimica industrial

- I A industria chimica.
- II Industria do acido sulfurico.
- III Acido azotico, aparelhos industriaes.
- IV Acido chlorhydrico.
- V Soda artificial.
- VI Ammonea.
- VII Chloruretos descorantes.
- VIII Sulfureto de carbono.
- IX Assucar.
- X Alcool.
- XI Productos pharmaceuticos.
- XII Productos organicos — oleos essenciaes.
- XIII Productos do alcatrão da hulha.
- XIV Materias corantes.
- XV Sabão e velas.
- XVI Productos alimentares.
- XVII Considerações sobre os aparelhos empregados na industria chimica.

Estes assumptos serão tratados com todo desenvolvimento possivel.

Dr. Claudio A. Bernhaus de Lima,
Lente da 3.^a cadeira

Microbiologia

- I Microbiologia — Microbios em geral; sua situação entre os seres vivos; microbios do ar, do solo, da agua e dos exsudatos.
- II Morphologia geral dos microbios; bacterios, cogumelos e protozoarios.
- III Physiologia geral dos microbios; funções microbianas naturaes.
- IV Microscopio e ultra microscopio; coloração dos microbios.
- V Diastases; suas propriedades e classificação.
- VI Toxinas microbianas em geral.

- VII Fermentação em geral; alcoolica, acetica, nitrifica, lactica, butyrica.
- VIII Esterilisação: filtros, ultra-filtros, calor, luz, desinfectantes chimicos.
- IX Infecção, fontes de infecção, penetração dos germens no organismo, caracteres physio e anatomo-pathologicos da infecção.
- X Cultura artificial dos microbios.
- XI Inoculações experimentaes. Colheita de productos pathologicos.
- XII Immunidade. Noções sobre o mecanismo da immunidad; theorias physico chimicas.
- XIII Anaphylaxia.
- XIV Preparação das vaccinas immunisantes e therapeuticas; antisoros; polyvalencias.
- XV Soro — precipitação; soro-agglutinação; soro-dissolução. Reacção de fixação de Bordet Gengon.
- XVI Reacção de Wasserman e suas modificações mais notaveis.
- XVII Gonococcus de Neisser.
- XVIII Bacillo pyocianico.
- XIX Bacillo de Koch.

As aulas praticas serão dadas no respectivo laboratorio.

Dr. Gomes Freire de Andrade,
Lente da 5ª cadeira.

TERCEIRO ANNO

Toxicologia

- I Veneno ou toxico, sua definição. Historico.
- II Classificação dos venenos — Sua acção.
- III Pesquisas chimico-legaes — Marcha das pesquisas.
- IV Gazes toxicos.
- V Phosphoro e sua pesquisa.
- VI Acido cyanhydrico e seus compostos. Sua pesquisa.

- VII Acido phenico e sua pesquisa.
- VIII Chloroformio e sua pesquisa.
- IX Alcooes e suas pesquisas.
- X Etheres e suas pesquisas.
- XI Sulfureto de carbono e sua pesquisa.
- XII Benzina, nitro-benzina, anilinas, essencias, etc. e respectivas pesquisas.
- XIII Venenos metallicos — Destruição da materia organica.
- XIV Arsenico e seus compostos — Pesquisas.
- XV Antimonio e seus compostos — Pesquisas.
- XVI Estanho « « « «
- XVII Bismutho « « « «
- XVIII Zinco « « « «
- XIX Cadmio « « « «
- XX Chumbo « « « «
- XXI Cobre « « « «
- XXII Mercurio « « « «
- XXIII Prata « « « «
- XXIV Ouro « « « «
- XXV Nickel « « « «
- XXVI Cobalto « « « «
- XXVII Ferro « « « «
- XXVIII Manganéz « « « «
- XXIX Chromo « « « «
- XXX Alumínio « « « «
- XXXI Bario « « « «
- XXXII Stroncio « « « «
- XXXIII Calcio e seus compostos.
- XXXIV Potassio « « « «
- XXXV Sodio « « « «
- XXXVI Ammonio « « « «
- XIV Venenos corrosivos.
- Acido sulfurico e pesquisas.
- Acido azotico « « « «
- Acido chlorhydrico, chloro e pesquisas.
- Acido bromhydrico, bromo e pesquisas.
- Acido iodhydrico iodo « «
- Acido fluorhydrico « «
- Acidos organicos « «



- Acidos acetico, oxalico, tartarico, citrico, picrico, salicylico, benzoico e pesquizas.
- XV Alcaloides — generalidades.
Opio e seus derivados.
Alcaloides das strychnaceas.
« « umbelliferas.
« « solanaceas.
« « colchicaceas.
« « leguminosas.
« « menispermaceas.
« « ranunculaceas.
- XVI Alcaloides diversos.
- XVII Glycosides.
- XVIII Alcaloides cadavericos.
- XIX Legislações sobre venenos — Relatorios medico-legaes ou chimico-legaes — Deveres civicos do perito.

Estes pontos serão tratados do mais resumido possível, despresando os detalhes superfluos e fazendo executar no laboratorio analyses praticamente para o diagnostico do envenenamento e diagnose do veneno, tratando do antidoto de cada um.

Para consulta indico o moderno livro de chimica toxicologica de J. Ogier, chefe do laboratorio toxicologico de Paris, ao serviço Policia Franceza.

Dr. Antonio Ribeiro da Silva Braga,
Lente da 4.^a cadeira.

TERCEIRO ANNO

Pharmacologia (2.^a parte)

Estudo pharmacologico	do acido acetico e dos acetatos.
«	do acido tartrico e tartratos.
«	do acido citrico e citratos.
«	do acido benzoico e benzoatos.
«	do acido salicylico e salicylatos.
«	do acido glycero-phosphorico e glycero-phosphatos.

Estudo pharmacologico	do acido lactico e lactatos.
«	do acido tannico e tannatos.
«	do acido gallico e gallatos.
«	do acido phenico e phenatos.
«	do alcool ethylico.
«	da glycerina e glyceroleos.
«	dos phenoes mais usados em medicina.
«	da antipyrina, phenacetina, anti-febrina, pyramidon, aspirina e exalgina.
«	do chloroformio, bromoformio, iodoformio, diiodoformio e iodol.
«	do chloral, bromal, hypnal, sulfonal, tetronal, urethana, veronal e paraldehydo.
«	dos ethers em geral.
«	da quinina e seus saes.
«	strychnina e seus saes.
«	da cafeina e seus saes.
«	da hyoscina e hyoscianina.
«	da morphina, codeina e outros alcaloides.
«	do opio mais usados em medicina. Heroína e Dionina.
«	da digitalis e digitalina.
«	do aconito, aconitina e seus saes.
«	da strophantina.
«	da ipeca e emetina.
«	da belladonna, atropina e seus saes.
«	da cicuta, cicutina e seus saes.
«	dos antisepticos intestinaes mais usados em medicina.
«	do Joborandy, pilocarpina e seus saes.
«	das essencias em geral, essencia de terebentina, terpina e terpinol.



Estudo pharmacologico do guayacol, creosotal, phospho-
tal e thiocól.

- | | | |
|---|---|---|
| « | « | da agua. Aguas potaveis, aguas
mineraes. Agua oxygenada. |
| « | « | do acido chlorhydrico e dos chlo-
ruretos mais usados em
medicina. Impurezas e fal-
sificações; processos de re-
conhecel-as. Uso pharma-
maceutico. |
| « | « | dos ammoniacaes. |
| « | « | dos antimonias. |
| « | « | dos arsenicaes. |
| « | « | dos ferruginosos. |
| « | « | dos mercuriaes. |
| « | « | dos carbonatos e bi-carbonatos. |
| « | « | dos sodicos. |
| « | « | dos potassicos. |
| « | « | dos magnesianos. |
| « | « | dos saes de bismutho. |
| « | « | do phosphoro, acido phosphorico. |
| « | « | dos phosphatos, hypo-phosphi-
tos, pyro-phosphatos, phos-
phuretos etc. |
| « | « | do iodo e ioduretos. |
| « | « | dos bromicos. |
| « | « | do acido borico, boratos e bori-
cina. |
| « | « | do enxofre e sulfuretos. |
| « | « | do acido sulfurico e sulfatos. |
| « | « | do acido azotico e azotatos. |
| « | « | do acido cyanhydrico e cyanu-
retos. |
| « | « | dos saes calcareos. |
| « | « | dos saes de prata. |
| « | « | dos saes de ouro. |
| « | « | dos saes de zinco. |

Dr. Jovelino Mineiro,
Lente da 6ª cadeira.



