

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

GUIA

DA

Faculdade de Filosofia,  
Ciências e Letras

para

1943

SÃO PAULO — BRASIL

Praça da República, 53 — 3.º andar

Caixa Postal 105 B



*Reitor da Universidade de São Paulo:*

DR. JORGE AMERICANO.

*Diretor da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras:*

DR. FERNANDO DE AZEVEDO

*Conselho técnico-administrativo:*

Profs.: ANDRÉ DREYFUS  
PAULO SAWAYA  
MILTON DA SILVA RODRIGUES  
PLÍNIO DA SILVA AYROSA

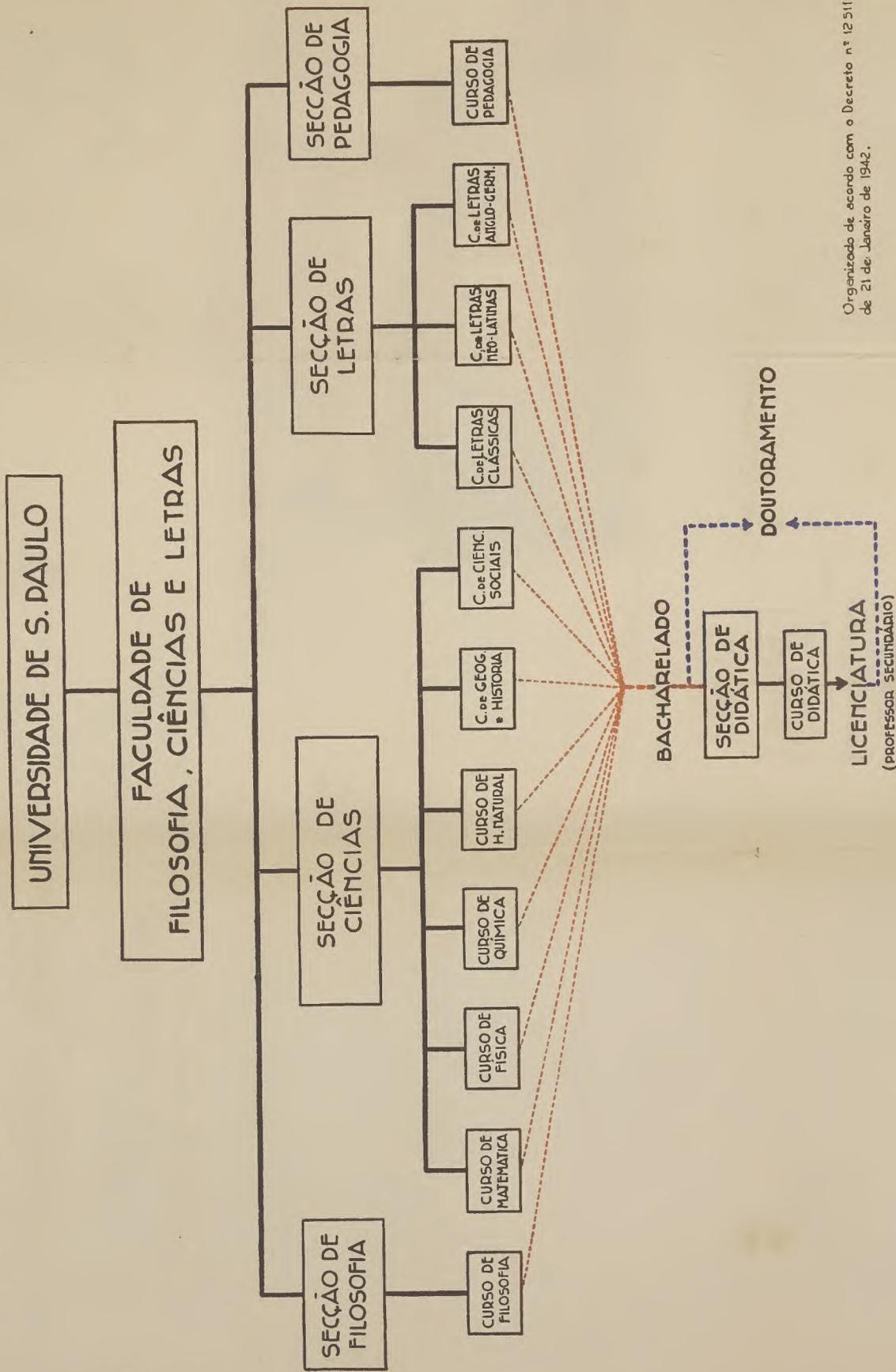
*Secretário:*

RUY BLOEM  
(comissionado em outro cargo)

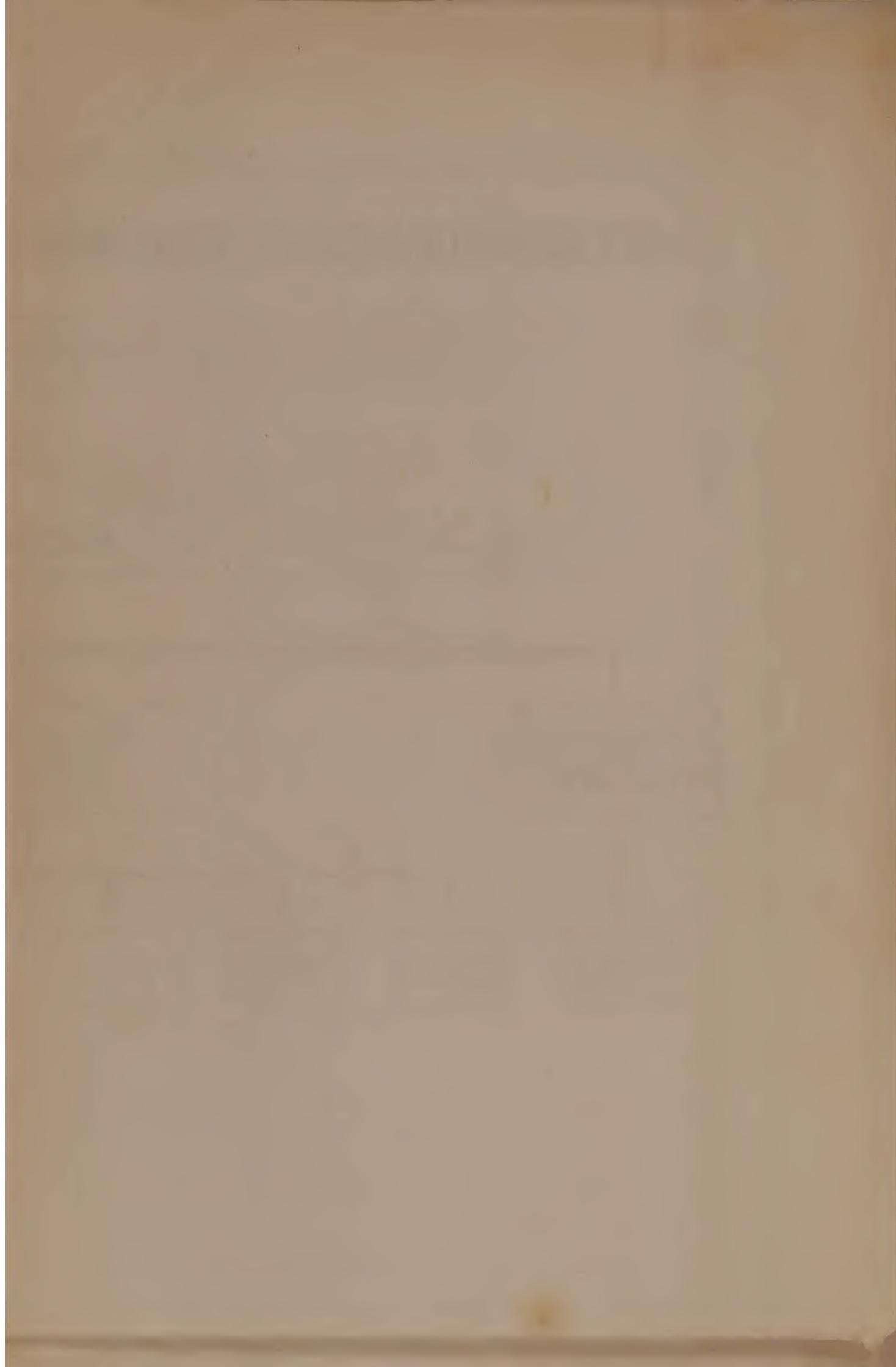
LUIZ PINTO E SILVA JR.  
(Secretário em comissão)



# ORGANIZAÇÃO DA FACULDADE DE FILOSOFIA, CIÊNCIAS E LETRAS



Organizado de acordo com o Decreto nº 12.511 de 21 de Janeiro de 1942.



O presente guia destina-se a prestar informações sobre a constituição, finalidades e organização da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras.

Na constituição da Universidade de São Paulo foi incluída a Faculdade pelo decreto n.º 8.089, de 5 de abril de 1934. De então a esta parte, a sua organização vem se completando, achando-se atualmente localizados os seus cursos, com os laboratórios, museus e bibliotecas em vários prédios.

Crescente tem sido o interesse pela nova instituição, de tal modo que, continuamente, são recebidos numerosos pedidos de informações. À vista disto, a Diretoria da Faculdade resolveu editar este volume, numa tentativa preliminar de satisfazer a tais pedidos e ao mesmo tempo promover a divulgação, entre os interessados, das possibilidades e vantagens da instituição.

Sendo uma de suas finalidades a de desenvolver as atividades culturais, a Faculdade por certo deverá atrair grande número de estudiosos, que desejam especializar-se no domínio dos estudos filosóficos, literários e científicos. Por outro lado, destinando-se também a preparar professores para o magistério secundário e incentivar a investigação científica, tem conseguido ainda, no curto espaço de sua existência, formar uma elite de técnicos que vem prestando relevantes serviços ao País.

A edição deste guia, espera a Diretoria da Faculdade, seja útil e proveitosa.



# GUIA DA FACULDADE DE FILOSOFIA, CIÊNCIAS E LETRAS

1943

Esquema de organização da Faculdade

## I — INFORMAÇÕES GERAIS

1. Finalidades
2. Administração
3. Constituição
  - a) secções e cursos
  - b) cadeiras
  - c) seriação dos cursos ordinários
  - d) laboratórios, museus e bibliotecas especializadas
  - e) biblioteca central
4. Duração dos cursos
5. Diplomas e certificados
6. Regalias concedidas pelos diplomas
7. Alunos
8. Matrículas e taxas
9. Regimen escolar
  - a) ano letivo
  - b) frequência aos cursos
  - c) exames e promoções
10. Disciplina

## II — CALENDÁRIO (Acontecimentos escolares e dias feriados)

## III — CONCURSOS DE HABILITAÇÃO

1. Documentos necessários
2. Provas
3. Julgamento das provas

- IV — DOUTORAMENTO
- V — BOLSAS DE ESTUDO
- VI — PROGRAMAS
- VII — GRÊMIO DA FACULDADE DE FILOSOFIA DA UNI-  
VERSIDADE DE SÃO PAULO.

Anéxo n. 1

Anéxo n. 2

# I

## INFORMAÇÕES GERAIS

A Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras criada pelo Decreto n.º 6.293 de 25 de janeiro de 1934, é parte integrante da Universidade de São Paulo.

### 1. FINALIDADES

De acôrdo com o decreto estadual n.º 12.511, de 21 de janeiro de 1942, são finalidades desta Faculdade:

- a) preparar trabalhadores intelectuais para o exercício das altas finalidades culturais de ordem desinteressada ou técnica;
- b) preparar candidatos ao magistério do ensino secundário, normal e superior;
- c) realizar pesquisas nos vários domínios de cultura que constituem o objeto do seu ensino”.

### 2. ADMINISTRAÇÃO

A Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras é administrada pelo Diretor, pelo Conselho Técnico-Administrativo e pela Congregação. O Diretor é nomeado em comissão pelo Governo, dentre os professores catedráticos da Faculdade, que sejam brasileiros natos. E' de três anos a duração do seu mandato.

O Conselho Técnico Administrativo se compõe de 4 professores catedráticos efetivos, escolhidos pelo Secretário da Educação e renovados de metade, anualmente.

A Congregação é constituída pelos professores catedráticos efetivos, pelos docente livres em exercício de substituição de catedrático, por um representante dos docentes livres e pelos professores contratados ou interinos em regência de cadeira.

### 3. CONSTITUIÇÃO

#### a) Secções e cursos:

A Faculdade compreende quatro secções fundamentais: secção de Filosofia, secção de Letras, secção de Pedagogia. Existe, ainda, uma secção especial de Didática.

Estas secções compreendem por sua vez cursos, num total de 12. São os seguintes: secção de Filosofia; curso de Filosofia; secção de Ciências: cursos de Matemática, Física, Química, História Natural, Geografia e História, Ciências Sociais; secção de Letras: curso de Letras Clássicas, curso de Letras Neo-latinas, curso de Letras Anglo-germânicas; secção de Pedagogia: curso de Pedagogia; secção especial de Didática, curso de Didática. — ?

Os cursos ministrados pela Faculdade podem ser ordinários e extraordinários.

Os cursos ordinários são constituídos por um conjunto harmônico de disciplinas cujo estudo seja necessário à obtenção de um diploma de bacharel, licenciado, ou doutor. Dentro da atual organização, esse curso são os que atraz são relatados.

Os cursos extraordinários podem se apresentar como cursos de aperfeiçoamento, avulsos, livres, de extensão universitária e equiparados.

Os cursos ordinários estão sujeitos aos períodos letivos e organização fixados pelo Decreto estadual 12.511 de 12 de janeiro de 1942 e os extraordinários têm programas, duração e funcionamento regulados pela Congregação, de conformidade com as disposições estatutárias da Universidade de São Paulo.

#### b) Cadeiras

As disciplinas ensinadas nos cursos ordinários da Faculdade constituem matéria das seguinte cadeiras:

- I — Filosofia.
- II — História da Filosofia
- III — Psicologia
- IV — Sociologia
- V — Política
- VI — Estatística geral e aplicada
- VII — Crítica dos princípios e complementos de Matemática
- VIII — Análise Matemática
- IX — Geometria analítica, projetiva e descritiva
- X — Complementos de Geometria e Geometria Superior
- XI — Mecânica racional e Mecânica celeste
- XII — Física geral e experimental
- XIII — Física teórica e Física matemática
- XIV — Química geral e inorgânica e Química analítica
- XV — Química Orgânica e Química Biológica
- XVI — Físico-Química e Química superior
- XVII — Biologia geral
- XVIII — Zoologia
- XIX — Fisiologia geral e animal
- XX — Botânica
- XXI — Geologia e Paleontologia
- XXII — Mineralogia e Petrografia
- XXIII — Geografia Física
- XXIV — Geografia Humana
- XXV — Geografia do Brasil
- XXVI — História da Civilização Antiga e Medieval
- XXVII — História da Civilização Moderna e Contemporânea
- XXVIII — História da Civilização Brasileira
- XXIX — Etnografia e Língua Tupí-Guaraní
- XXX — História da Civilização Americana
- XXXI — Economia Política e História das Doutrinas Econômicas
- XXXII — Língua e Literatura Latina
- XXXIII — Língua e Literatura Grega

- XXXIV — Filologia e Língua Portuguesa
- XXXV — Literatura Portuguesa
- XXXVI — Literatura Brasileira
- XXXVII — Filologia Românica
- XXXVIII — Língua e Literatura Francesa
- XXXIX — Língua e Literatura Italiana
- XL — Língua Espanhola, Literatura Espanhola e Hispano-Americana
- XLI — Língua Inglesa e Literatura Inglesa e Anglo-Americana
- XLII — Língua e Literatura Alemã
- XLIII — Psicologia Educacional
- XLIV — Administração Escolar e Educação Comparada
- XLV — História e Filosofia da Educação
- XLVI — Didática Geral e Especial
- XLVII — Estatística Educacional
- XLIX — Sociologia educacional.

*Disciplinas:*

Análise superior;  
Física superior;  
Antropologia.

c) **Seriação dos cursos ordinários**

A seriação dos cursos ordinários é a seguinte:

SECÇÃO DE FILOSOFIA

CURSO DE FILOSOFIA

**1.ª série**

- 1 — Introdução à Filosofia
- 2 — Psicologia
- 3 — Lógica
- 4 — História da Filosofia.

2.<sup>a</sup> série

- 1 — Psicologia
- 2 — Sociologia
- 3 — História da Filosofia.

3.<sup>a</sup> série

- 1 — Psicologia
- 2 — Ética
- 3 — Estética
- 4 — Filosofia Geral.

SECÇÃO DE CIÊNCIAS

CURSO DE MATEMÁTICA

1.<sup>a</sup> série

- 1 — Análise Matemática
- 2 — Geometria Analítica e Projetiva
- 3 — Física geral e experimental
- 4 — Cálculo Vetorial.

2.<sup>a</sup> série

- 1 — Análise Matemática
- 2 — Geometria descritiva e complementos de geometria
- 3 — Mecânica racional
- 4 — Física geral e experimental
- 5 — Crítica dos princípios da Matemática.

3.<sup>a</sup> série

- 1 — Análise Superior
- 2 — Geometria superior
- 3 — Física matemática
- 4 — Mecânica celeste
- 5 — Crítica dos princípios.

## CURSO DE FÍSICA

### 1.ª série

- 1 — Análise Matemática
- 2 — Geometria Analítica e Projetiva
- 3 — Física geral e experimental
- 4 — Cálculo Vetorial

### 2.ª série

- 1 — Análise Matemática
- 2 — Geometria descritiva e complementos de geometria
- 3 — Mecânica racional
- 4 — Física geral e experimental

### 3.ª série

- 1 — Análise superior
- 2 — Física superior
- 3 — Física matemática
- 4 — Física teórica

## CURSO DE QUÍMICA

### 1.ª série

- 1 — Complementos de matemática
- 2 — Física geral e experimental
- 3 — Química geral e inorgânica
- 4 — Química Analítica qualitativa

### 2.ª série

- 1 — Físico-química
- 2 — Química orgânica
- 3 — Química analítica quantitativa

### 3.ª série

- 1 — Química superior
- 2 — Química biológica
- 3 — Mineralogia

## CURSO DE HISTÓRIA NATURAL

### 1.<sup>a</sup> série

- 1 — Biologia geral
- 2 — Zoologia
- 3 — Botânica
- 4 — Mineralogia

### 2.<sup>a</sup> série

- 1 — Biologia geral
- 2 — Zoologia
- 3 — Botânica
- 4 — Petrografia

### 3.<sup>a</sup> série

- 1 — Zoologia (Fisiologia geral e animal)
- 2 — Botânica
- 3 — Geologia
- 4 — Paleontologia

## CURSO DE GEOGRAFIA E HISTÓRIA

### 1.<sup>a</sup> série

- 1 — Geografia física
- 2 — Geografia humana
- 3 — Antropologia
- 4 — História da Civilização Antiga e Medieval
- 5 — Elementos de Geologia

### 2.<sup>a</sup> série

- 1 — Geografia física
- 2 — Geografia humana
- 3 — História da Civilização Moderna
- 4 — História da Civilização Brasileira
- 5 — Etnografia

**3.ª série**

- 1 — Geografia do Brasil
- 2 — História da Civilização Contemporânea
- 3 — História da Civilização Brasileira
- 4 — História da Civilização Americana
- 5 — Etnografia do Brasil e Língua Tupí-Guaraní

CURSO DE CIÊNCIAS SOCIAIS

**1.ª série**

- 1 — Complementos de matemática
- 2 — Sociologia
- 3 — Economia Política
- 4 — História da Filosofia

**2.ª série**

- 1 — Estatística geral
- 2 — Sociologia
- 3 — Economia Política
- 4 — Ética
- 5 — Antropologia

**3.ª série**

- 1 — Sociologia
- 2 — História das Doutrinas Econômicas
- 3 — Política
- 4 — Etnografia
- 5 — Estatística aplicada

SECÇÃO DE LETRAS

CURSO DE LETRAS CLÁSSICAS

**1.ª série**

- 1 — Língua Latina
- 2 — Língua Grega

- 3 — Filologia e Língua Portuguesa
- 4 — Literatura Portuguesa
- 5 — Literatura Brasileira
- 6 — História da antiguidade greco-romana

2.ª série

- 1 — Língua Latina
- 2 — Língua Grega
- 3 — Filologia e Língua Portuguesa
- 4 — Literatura Grega
- 5 — Literatura Latina
- 6 — História da antiguidade greco-romana (aulas extraordinárias).

3.ª série

- 1 — Língua Latina
- 2 — Língua Grega
- 3 — Filologia e Língua Portuguesa
- 4 — Literatura Grega
- 5 — Literatura Latina
- 6 — Filologia Românica
- 7 — Glotologia clássica (aulas extraordinárias)

CURSO DE LETRAS NÉO-LATINAS

1.ª série

- 1 — Língua Latina
- 2 — Língua e Literatura Francesa
- 3 — Língua e Literatura Italiana
- 4 — Língua Espanhola e Literatura Espanhola e Hispano-Americana
- 5 — Filologia e Língua Portuguesa
- 6 — História da Civilização Medieval (aulas extraordinárias)

2.ª série

- 1 — Língua Latina
- 2 — Filologia e Língua Portuguesa

- 3 — Língua e Literatura Francesa
- 4 — Língua e Literatura Italiana
- 5 — Língua Espanhola e Literatura Espanhola e Hispano-Americana

**3.ª série**

- 1 — Filologia Românica
- 2 — Filologia e Língua Portuguesa
- 3 — Literatura Portuguesa e Brasileira
- 4 — Língua e Literatura Francesa
- 5 — Língua e Literatura Italiana
- 6 — Língua Espanhola e Literatura Espanhola e Hispano-Americana

NOTA: Aos alunos matriculados no curso de Letras Néolatinas é permitida a especialização em uma das cadeiras que constituem o grupo de Língua e Literatura (Francesa, Italiana, Espanhola), ficando porem, obrigados ao estudos das demais cadeiras básicas: Língua latina, Filosofia e língua portuguesa, Filosofia romântica e literatura portuguesa e brasileira).

No título conferido consta a indicação expressa da especialização feita.

**CURSO DE LETRAS ANGLO-GERMÂNICAS**

**1.ª série**

- 1 — Língua Latina
- 2 — Filologia e Língua Portuguesa
- 3 — Língua Inglesa e Literatura Inglesa e Anglo-Americana
- 4 — Língua e Literatura Alemã
- 5 — História da Civilização Medieval (aulas extraordinárias)

**2.ª série**

- 1 — Língua Latina
- 2 — Filologia e Língua Portuguesa
- 3 — Língua Inglesa e Literatura Anglo-Americana
- 4 — Língua e Literatura Alemã

**3.ª série**

- 1 — Língua Portuguesa
- 2 — Língua Inglesa e Literatura Inglesa e Anglo-Americana
- 3 — Língua e Literatura Alemã

NOTA: Aos alunos matriculados no Curso de Letras Anglo-Germânicas é permitida a especialização em uma das cadeiras que constituem o grupo de Língua e Literatura Inglesa e Alemã, ficando porem, obrigados ao estudo das demais cadeiras básicas (Língua Latina, Filologia e Língua Portuguesa).

No título conferido consta a indicação expressa da especialização feita.

SECÇÃO DE PEDAGOGIA

CURSO DE PEDAGOGIA

**1.ª série**

- 1 — Complementos de Matemática
- 2 — História da Filosofia
- 3 — Sociologia
- 4 — Fundamentos biológicos da educação
- 5 — Psicologia educacional

**2.ª série**

- 1 — Estatística educacional
- 2 — História da Educação
- 3 — Fundamentos sociológicos da Educação
- 4 — Psicologia educacional
- 5 — Administração escolar
- 6 — Higiene escolar

**3.ª série**

- 1 — História da Educação
- 2 — Psicologia educacional

- 3 — Administração Escolar
- 4 — Educação Comparada
- 5 — Filosofia da Educação
- 6 — Estatística educacional.

## SECÇÃO DE DIDÁTICA

### CURSO DE DIDÁTICA

- 1 — Didática geral
- 2 — Didática especial
- 3 — Psicologia educacional
- 4 — Administração escolar e Educação comparada
- 5 — Fundamentos biológicos da Educação
- 6 — Fundamentos sociológicos da Educação

NOTA: Os bachareis em Pedagogia que se matriculam no curso de Didática não são obrigados à frequência, nem aos exames das disciplinas que hajam estudado no curso de Pedagogia.

#### d) Laboratórios, museus e bibliotecas especializadas.

A Faculdade, instalada como está em 4 prédios, conta com dificuldades inúmeras para fazer funcionar os seus cursos atendendo às necessidades de ensino e de pesquisa científica. Apesar disso já muitas cadeiras possuem laboratórios, museus e bibliotecas especializadas. São os seguintes os que existem no momento, funcionando todos, diariamente, das 8 às 12 e das 14 às 18 horas.

### CURSO DE MATEMÁTICA

O curso de Matemática funciona no prédio da Rua Alfredo Ellis 301. Possui uma biblioteca de Matemática com 6.127 volumes. Nessa biblioteca existem:

Coleções completas das seguintes revistas:

Annales de l'École Normale Supérieure; Mathematische Annalen; Acta Mathematica; Rendiconti del Circolo Matematico di Palermo; Atti dell'Istituto Veneto; Atti della R. Accademia dei Lincei; Jahrbuch über die Fortschritte der Mathematik; Zentralblatt der Mathematik; Fundamenta Mathematicae. Coleções parciais de quasi todas as revistas de matemática publicadas nas universidades italianas; Obras completas dos seguintes autores: Arquimedes, Galileu, Huyghens, Johannis, Bernoulli, Abel, Gauss, Jacobi, Hermite, Halphen, Dirichlet, Lord Kelvin, Steiner, Riemann, Weierstrass, Lie, Kronecker, Minkowski, Cantor, Klein, Poincaré. As seguintes coleções: Borel; Julia; Scientia; Memorial des Sciences Mathématiques; Memorial des Sciences Physiques; Actualités Scientifiques et Industrielles; Ostwald's Klassiker; Coleção Springer (Grundlehren der Mathematischen Wissenschaften); Ergebnisse der Mathematik; Hamburger Mathematische Einzelschriften; Cambridge Tracts; Colloquium Publications (A. M. S.). Obras importantes de caráter geral: Enzyklopedie der Mathematischen Wissenschaften, em alemão e tradução francesa; Handbuch der Physik (ed. Springer). Existem ainda, 2.445 separatas de artigos de diversos autores.

## CURSO DE FÍSICA

O Curso de Física foi organizado e instalado pelo prof. Dr. Gleb Wataghin da Real Universidade de Roma, auxiliado pelos Profs. Giuseppe Occhialini da Real Universidade de Roma, Marcelo Damy de Sousa Santos e Mario Schönberg.

À Av. Brig.<sup>o</sup> Luiz Antônio, 784, acham-se instalados os laboratórios e a biblioteca. Ali realizam-se as aulas, os seminários, os exercícios práticos dos alunos e as investigações pelos professores e assistentes. A biblioteca consta de 500 volumes em língua portuguesa, inglesa, francesa, italiana e alemã. Entre esses se encontram tratados clássicos de cientistas de reputado valor tais como: Bohr, Born, De Broglie, Compton, Eddington, Einstein, Fermi, Levi-Civita, Rutherford, Sommerfeld etc., além de coleções e tratados mais particularmente destinados a fins didáticos.

Possue ainda o Departamento coleções das seguintes Revistas:

Proceedings of the Royal Society; Physical Review; Review of Modern Physics; Review of Scientific Instruments; Nature; Comptes

Rendus; Journal de Physique; Zeitschrift fur Physik; Annalen der Physik; Physikalische Zeitschrift der Sowjetunions; Physica; Philosophical Magazine; Nuovo Cimento; La Ricerca Scientifica; Science Abstracts.

### CURSO DE QUÍMICA

O Curso de Química funciona num pavilhão especialmente construído para esse fim, anexo ao prédio situado à Alameda Glete, 463. O edifício consta de tres pavimentos. No térreo existe o anfiteatro e funciona o curso prático da 1.<sup>a</sup> série. No 2.<sup>o</sup> pavimento dispõem-se os cursos práticos das 2.<sup>a</sup> e 3.<sup>a</sup> séries e no 3.<sup>o</sup> acham-se os laboratórios de pesquisas dos professores. Nestes trabalham tambem os assistentes e os doutorandos na elaboração de suas teses. Ainda no 3.<sup>o</sup> pavimento está a biblioteca especializada que contem os principais e mais modernos tratados de química, inclusive o grande tratado de Beillestein. A biblioteca é franqueada aos alunos e a todos os interessados nos estudos de química. Acha-se aberta das 9 às 12 e das 15 às 18 horas nos dias uteis.

### CURSO DE HISTÓRIA NATURAL

Tres pavilhões situados à Al. Glette n.<sup>o</sup> 463 abrigam este curso. No pavilhão central são dadas as aulas de:

- i) Mineralogia e Petrografia no 1.<sup>o</sup> pavimento;
  - ii) Zoologia e Fisiologia Geral e Animal no 2.<sup>o</sup>;
  - iii) Biologia Geral no 3.<sup>o</sup> pavimento;
- No 2.<sup>o</sup> pavilhão:
- iv) Botânica no 1.<sup>o</sup> pavimento;
  - v) Geologia e Palentologia no 2.<sup>o</sup>.

No 3.<sup>o</sup> pavilhão acham-se a sala de exercícios práticos de Mineralogia e Petrografia e o laboratório de Fisiologia Vegetal da cadeira Botânica.

Cada uma das cadeiras deste curso dispõe, em geral, de sala de preleções, salas de aulas práticas, museus e biblioteca especializada.

### i) Mineralogia e Petrografia.

A cadeira de Mineralogia e Petrografia foi organizada pelo professor Dr. Ettore Onorato, catedrático de Mineralogia da Real Universidade de Roma, que fôra contratado pelo governo de São Paulo para reger a referida cadeira. Acha-se satisfatoriamente equipada para a realização dos seus cursos e pesquisas de carater científico.

A biblioteca da cadeira possúe as principais revistas mineralógicas e petrográficas existentes no mundo. Entre elas destacam-se as seguintes:

Zeitschrift für Krystallographie und Mineralogie; Neues Jahrbuch für Mineralogie, etc.; G. Tschermak, Mineralog. Petrograph. Mitteilungen; The American Mineralogist; Bulletin de la Société Française de Minéralogie; Periódico de Mineralogia (Rev. Italiana); Boletins do Serviço de Fomento da Produção Mineral; Ministério da Agricultura — Rio de Janeiro; Boletins do Serviço Geológico e Mineralógico do Brasil; Ministério da Agricultura do Brasil — Rio de Janeiro; Boletins da Academia Brasileira de Ciências — Rio de Janeiro; Boletins do Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado de São Paulo.

Além das Revistas, cujas assinaturas se renovam anualmente, conta ainda a biblioteca com ótimos livros especializados. Entre eles destacam-se os mais afamados livros didáticos americanos, alemães e italianos.

O Museu de Mineralogia, um dos mais completos do Brasil, constitue hoje um grande patrimônio da Faculdade. Foi iniciado pela compra da coleção do Prof. Araujo Ferraz ainda no tempo do Prof. Ettore Onorato. Grande número de exemplares, muitos dos quais bastante raros, vem se somando á coleção primitiva.

Entre as amostras que mais se destacam podemos citar:

Cristais de diamante; cristais de ouro com formas bem definidas; pedaços de famosos meteoritos; uma coleção bastante grande de cristais de quartzo e ágata; cristais de hematita, turmalina e berilos; um cristal de anatásio, que é atualmente o

maior do mundo; coleção rara de zeolitos brasileiros e estrangeiros; coleção rara de minerais de chumbo de já extinta jazida italiana de Monteponi.

O material didático usado nas aulas teóricas e práticas, é construído na própria cadeira onde existem duas secções técnicas: a secção de modelos cristalográficos e a secção de lâminas petrográficas e cortes orientados.

Para os trabalhos de estrutura cristalina, um dos ramos mais novos da investigação cristalográfica, possui a cadeira um ótimo e bem montado aparelho de Raio X. Este aparelho foi instalado pelo Prof. Ettore Onorato que é atualmente um dos maiores röntgenografistas do mundo. Os trabalhos de investigação química, análises de minerais e identificação, são aí efetuados, existindo para esses fins um laboratório especializado.

## ii) Zoologia e Fisiologia Geral e Animal

Os laboratórios de Zoologia e de Fisiologia Geral e Animal funcionam conjuntamente no mesmo local. O primeiro foi organizado e instalado pelo Prof. Ernest Breslau, e atualmente está sob a direção do Prof. Ernesto Marcus. O segundo vem sendo instalado e organizado pelo Prof. Paulo Sawaya.

São dotados de coleções de pranchas, de modelos de embriologia, museu de ensino, preparados histológicos que servem para as demonstrações nos cursos e para os exercícios dos alunos. A Fisiologia Comparativa (química e das irritações) conta com aparelhagem especializada, que, gradativamente vai sendo completada.

A biblioteca é conjunta para as cadeiras de Zoologia e Fisiologia. Dispõe de cerca de 13.000 separatas e 1.500 volumes. Entre aquelas, encontram-se os trabalhos fundamentais dos vários assuntos pertencentes a ambas as cadeiras e entre estes contam-se os tratados básicos de Kükenthal, Cambridge Natural History, Lang, Bütschli, Klaus-Gröbben-Kühn, Kalius-Böker--Göppert, Handbuch d. Vererbungswissenschaft, Roger-Binet, Winterstein, v. Buddenbrock, Jordan, Rogers, Mitchel,

Bomskov etc.. Existem nas bibliotecas entre outros as seguintes revistas:

Acta Zoologica; Archivio Zoologico Italiano; Archives de Zoologie expérimentale et générale; Anales del Instituto Biologico del Mexico; Biological Abstracts; Boletim do Museu Nacional; Bulletin de la Societé Zoologique de France; Boeroe-Expeditie 1912-1922 Results zoologiques de l'expedition scientifique néerlandaise a l'ile de Buru 1921-1922; Biologische Untrsuchungen Retzius; Discovery Reports (Cambridge, University Press); Erbegnisse & Fortschritte der Zoologie; Erbegnisse der Physiologie; Fortschritte der Zoologie; Faune und Flora des Golfes von Neapel; Journal of Mammalogy; National Antarctic Expedition; Revista de Entomologia; Revista da Faculdade de Ciências de Coimbra; Revista da Industria Animal; Revista do Museu Paulista; Reisebeschreibung der Plankton-Expedition; The Biological Bulletin de Wood's Hole; The John Murray Expedition 1933-1934 Scientific Reports; The Quartely Journal of Microscopical Science; Siboga-Expeditie; Zoologischer Anzeiger; Zoologischer Bericht; Zoologische Jahrbücher; Zeitschrift für vergleichenden Physiologie; Zeitschrift für wissenschaftliche Zoologie; Zoogeografica; Wissenschaftliche Erbegnisse der Deutschen Atlantic Expedition.

### iii) Biologia Geral

A cadeira de Biologia Geral acha-se instalada no 3.º andar do edifício da Alameda Glete, 433. Compreende hall, sala do professor, laboratório do 1.º assistente, laboratório geral de técnica, sala de desenho, sala de aulas teóricas e práticas, biblioteca e sala de leitura, câmara escura e sala de esterilização. Além disso conta com parte do biotério, instalado no jardim do prédio. Dispõe de ótimo material técnico contando com 13 microscópios (permitindo estudos citológicos), para trabalhos dos alunos e mais 6 microscópios para o professor, seus assistentes e técnicos. Além disso nele se encontram várias estufas, microtomos para parafina, celoidina, congelação, aparlehos de macro e microprojeção, micromanipulador, microscópio fluorescente, microscópios esteoscópios, grande número de corantes e drogas várias, instalação para macro e microfotografia, e etc.

Todos os serviços de desenho, seja microscópio, seja macroscópico (pranchas, etc.) bem como todos os trabalhos de microfotografia, são realizados na própria cadeira. Um pequeno museu de genética está sendo iniciado.

Os principais assuntos estudados no curso de História Natural, são microscopia, citologia, genética (hereditariedade, variação, evolução, e determinação do sexo) histologia e embriologia dos vertebrados, propriedades gerais dos seres vivos, fisiologia geral, senescência.

Os trabalhos de pesquisa estão orientados nos sentidos indicados na enumeração dos assuntos de que se ocupa a cadeira e especialmente cito-genética, determinação do sexo e histologia dos vertebrados.

A biblioteca pertencente parte ao professor (653 volumes) e parte à Faculdade (467 volumes) é especializada de acordo com os assuntos acima indicados. Conta com os principais tratados e manuais das matérias citadas, bem como numerosos livros e publicações gerais, especializados, monografias e 1.600 separatas.

No ano de 1942 foram assinadas para a cadeira as seguintes revistas:

Science, Genetics, American Naturalist, Stain Technology, The Journal of Heredity, Revista Brasileira de Biologia, Scientia Genetica e Journal of Genetics.

Para perfeita aprendizagem prática, cada aluno, além de realizar as técnicas fundamentais de citologia e histologia, recebe por empréstimo uma coleção que atualmente conta com 244 lâminas, que permite a verificação prática de todos os assuntos ensinados na cadeira.

As aulas teóricas e práticas são ilustradas com projeções (macro e micro), estudo do material vivo, resolução de problemas de genética, etc.

A cadeira conta com o seu arquivo próprio de lâminas, onde se encontram não só as preparações relativas aos assuntos que foram objeto de publicações científicas, mas ainda numerosos preparados sobre assuntos em estudo e várias outras questões.

Alem de publicações feitas em várias revistas científicas, a cadeira já publicou três números do seu Boletim.

#### iv) Cadeira de Botânica

Acha-se esta cadeira instalada à Al. Gleite n.º 463, funcionando sob regime de tempo integral.

O ensino se faz nas três séries do Curso de História Natural, sendo a 1.<sup>a</sup> série dedicada aos estudos de Morfologia e Anatomia vegetais, sempre com considerações fisiológicas; a 2.<sup>a</sup> e a 3.<sup>a</sup> série, em cursos simultâneos alternam o estudo da Sistemática e da Fisiologia vegetais.

Para facilitar o ensino, já foi publicado, de uma série projetada, um 1.º volume: "Elementos básicos de Botânica Geral" achando-se em elaboração um 2.º, sobre problemas de Ecologia vegetal, com considerações especiais sobre o Brasil meridional.

A cadeira mantém um jardim, para demonstrações e documentações, com as plantas mais necessárias, e uma boa biblioteca que possui grande número dos mais importantes obras e periódicos de botânica. É particularmente rica a secção dedicada à vegetação e à ecologia sul-americanas.

As pesquisas científicas que interessam a esta cadeira são em primeira linha as que se referem à ecologia e, atualmente, à importante questão do aproveitamento da água pelas plantas, nas condições do Brasil meridional. Uma exposição do conjunto destes problemas a estudar, foi dada neste ano, nos Anais da Academia Brasileira de Ciências.

Constitue outra especialidade a micologia. Entre as várias culturas puras da nossa coleção figura a *Pilacrella delectans*, fundo não reencontrado depois dos estudos clássicos de A. Moeller, em Blumenau, e cujo conhecimento citológico e genético promete esclarecimentos importantes para a compreensão da sexualidade dos Basidiomycetes.

Os resultados de tais estudos são publicados periodicamente no Boletim de Botânica da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras.

## CURSO DE GEOGRAFIA E HISTÓRIA

O curso funciona à Praça da República, no 3.º pavimento do prédio da Escola “Caetano de Campos”.

O Curso de Geografia dispõe de uma mapoteca e uma biblioteca especializadas. O de História conta com uma biblioteca.

A cadeira de Etnografia e Língua tupí-guaraní possui um museu etnográfico e uma biblioteca especializada, ambas destinadas à pesquisa e aos estudos dos alunos da Faculdade. No museu estão reunidas excelentes coleções etnográficas e arqueológicas organizadas pelo próprio professor da cadeira e por etnólogos como Nimuendajú, Baldus, etc.. A biblioteca conta também com valiosas obras de linguística e etnologia dentre as quais cumpre destacar as de Anchieta, Figueira, Montoya, Batista Caetano, Couto de Magalhães, Barbosa Rodrigues, Koch Grunberg, Von den Steinen, etc.. Possui também coleções de Revistas tais como: Journal de la Societé des Américanistes de Paris, Revista do Instituto Histórico Brasileiro, Arquivos do Museu Nacional e várias outras de caráter didático.

### e) Biblioteca central

A Faculdade possui uma Biblioteca Central com cerca de 21.000 volumes. Acha-se instalada à Praça da República, 53, 3.º andar e abre-se ao público em geral, diariamente das 8 às 17 horas.

A frequência no salão de leitura e a leitura a domicílio para professores e assistentes processam-se de acôrdo com o regimento interno, aprovado pelo Diretor em 8 de maio de 1939.

Há uma secção circulante para alunos, ex-alunos e funcionários da Faculdade, obedecendo a um regulamento especial.

A catalogação obedece às normas do catálogo-dicionário, que implica as fichas *onomásticas*, *didascálicas* e *ideográficas*.

Ocupa o cargo de bibliotecário o Snr. Aquiles Raspatini.

O Regimento interno da Biblioteca é o seguinte:

## REGIMENTO INTERNO DA BIBLIOTÉCA

A Biblioteca Central está franqueada a todas as pessoas maiores de 14 anos, sem distinção de nacionalidade, crença, cor ou classe social, desde que não sofram de moléstia contagiosa ou repugnante.

Assiste, porém, à direção da Biblioteca o direito de suspender esta regalia às pessoas que se mostrarem inconvenientes por seu procedimento ou pela inobservância do regimento interno.

Sendo a sala de leitura um ambiente destinado ao estudo e à meditação, não é permitido aos seus frequentadores manterem entre si conversações, mesmo em vóz baixa.

A Biblioteca é apenas circulante para os professores e assistentes da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras, e para os professores da secção do Colégio Universitário, que funciona nesta Faculdade.

Enquanto algumas secções da Faculdade de Filosofia estiverem instaladas no edifício da Escola Normal Modelo, poderão os professores desta retirar livros para leitura a domicílio pelo prazo *dum* dia apenas, requisitando, no maximo, *tres* obras de assuntos diferentes.

Os professores da Faculdade não poderão reter em seu poder mais do que *seis* obras de assuntos diferentes. Aos assistentes é concedida a retirada de apenas *tres* obras.

A devolução deverá ser feita dentro de *trinta* dias; porém, as publicações periódicas deverão ser devolvidas dentro de *oito* dias.

Não é permitida a retirada para leitura fora da Biblioteca dos manuscritos, dicionários, enciclopédias, edições de luxo e obras raras. Só poderão sair as obras de facil aquisição.

E' vedada aos professores e assistentes a retirada em seu próprio nome de publicações destinadas a outrem.

Os consulentes devem fazer uso cuidadoso das publicações em seu poder, não lhes rasgando as páginas, nem fazendo nelas quaisquer anotações.

Os consulentes são responsaveis pelos estragos feitos nas publicações retiradas, ou pela não restituição das mesmas.

#### 4. DURAÇÃO DOS CURSOS

As disciplinas pertencentes a cada curso ordinário se distribuem por três séries, correspondendo cada série a um ano letivo.

O curso de Didática tem a duração de um ano, e só pode ser frequentado pelo aluno que tenha terminado um curso ordinário e que seja portador do título de bacharel.

Os cursos extraordinários têm duração determinada pela Congregação, de conformidade com as disposições estatutárias da Universidade de São Paulo.

#### 5. DIPLOMAS E CERTIFICADOS

A conclusão dos cursos ordinários dá direito à obtenção de um diploma de "bacharel". De posse desse diploma, póde o aluno inscrever-se no curso de Didática, candidatando-se ao título de "licenciado" no grupo das disciplinas que formarem o seu curso de bacharelado.

Alem desses dois diplomas, a Faculdade pode conceder o título de "doutor" ao bacharel ou licenciado que defender tese de valor depois de dois anos, pelo menos, de estudos sob orientação do professor da disciplina sôbre que versarem os seus trabalhos, e for aprovado no exame de duas disciplinas subsidiárias da mesma secção ou secção afim.

Têm tambem direito a esse título, todos os aprovados em concurso para catedrático.

A Faculdade ainda, fornece certificados de aprovação a alunos matriculados regularmente que cursem determinadas disciplinas, embora não acompanhem todas as que constituem um curso ordinário. A posse de certificados de aprovação em todas as disciplinas componentes de um curso ordinário, garante o direito ao respectivo diploma.

Aos alunos visitantes a Faculdade concede certificados de aproveitamento, uma vez que tenham concluído o curso de uma ou mais cadeiras, sob o mesmo regime dos alunos regulares.

## 6. REGALIAS CONFERIDAS PELOS DIPLOMAS

O diploma de licenciado conferido ao aluno que tenha realizado um curso ordinário e o curso de Didática garante regalias já asseguradas em lei.

O Decreto federal n.º 1190 de 4 de abril de 1939, no artigo 151 diz o seguinte:

“A partir de 1.º de janeiro de 1943 será exigido:

- a) para preenchimento de qualquer cargo ou função do magistério secundário ou normal em estabelecimento administrado pelos poderes públicos ou por entidades particulares, o diploma de licenciado correspondente ao curso que ministre o ensino da disciplina a ser lecionada;
- b) para o preenchimento dos cargos ou funções de assistente de qualquer cadeira, em estabelecimentos destinados ao ensino superior da filosofia, das ciências, das letras ou da pedagogia, o diploma de licenciado correspondente ao curso que ministre o ensino da disciplina a ser lecionada;
- c) para o preenchimento do cargo de técnico de educação do Ministério da Educação, o diploma de bacharel em pedagogia.

O Decreto-lei estadual n.º 12.932 de 9 de Setembro de 1942 (Estado de S. Paulo), que dispõe sobre o provimento de cargos de professores catedráticos, de assistentes ou professores de aulas, nas escolas normais e nos ginásios do Estado, também, pôde ser aqui citado. As regalias conferidas por este decreto são as seguintes:

- A) possibilitar a inscrição no concurso de ingresso ao magistério secundário e normal, mediante a apresentação do título de licenciado.

“Art. 9 — Alem dos documentos referidos no artigo anterior” (apresentação de documentos diversos no ato da inscrição no concurso de ingresso) exige-se ainda:

a) se candidato a cargo no curso ginasial, prova de estar licenciado na respectiva secção, por Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras, oficial ou reconhecida, etc....”

B) dá preferência na escolha de vagas:

“Art. 35 — A escolha de cargos vagos em curso ginasial considerado pela legislação federal como equiparado ao do Collegio Pedro II, somente poderá ser feita por licenciados na respectiva secção de Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras oficial ou reconhecida.

C) confere valôr ao título de licenciado:

“Art. 36, 1.: Ao título de licenciado por Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras, oficial ou equiparada, serão atribuidos de 3 (três) a 5 (cinco) pontos, segundo a média do diploma, correspondendo respectivamente às aprovações simples, plena e com distinção”.

## 7. ALUNOS

Os alunos da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras podem ser das seguintes categorias:

- a) regulares
- b) ouvintes
- c) livres
- d) visitantes.

Alunos regulares são os que se matriculam nos cursos ordinários mediante exames vestibulares, com a obrigação de frequência e exames, e com direito a receber um diploma, ou os que se matriculam nos cursos extraordinários, independentemente de exames e com direito a receber um certificado.

Alunos ouvintes são os que se matriculam independentemente de exames vestibulares para receberem o ensino ministrado nos cursos ordinários ou extraordinários avulsos, sem obrigação de frequência e sem direito a prestar exames ou a receber diplomas ou certificados.

Alunos livres são os que obtêm autorização da Diretoria da Faculdade, na forma do § único do art. 53, do decreto 12.511, para assistir às aulas.

Posteriormente à aprovação do decreto estadual 12.511, a Congregação resolveu criar uma quarta categoria de alunos, constituída pelos “alunos visitantes”. Por essa resolução ficam autorizados graduados ou estudantes nos cursos superiores de outras universidades a frequentar os laboratórios ou cursos, para realizar pesquisas originais em colaboração ou sob a direção dos professores da Faculdade, desde que provem serem estrangeiros e terem sua permanência no país regularizada de acôrdo com a legislação em vigôr.

Os alunos visitantes ficam sujeitos ao mesmo regime de frequência que os alunos regulares e o Diretor da Faculdade pôde conceder um certificado de aproveitamento aos que concluirem o curso de uma ou mais cadeiras, no mesmo regime dos alunos regulares.

## 8. MATRÍCULAS E TAXAS

A matrícula dos candidatos à 1.<sup>a</sup> série é feita depois de apurados os resultados do concurso de habilitação. O interessado deve apresentar um requerimento dirigido ao Diretor (Anexo n.º 1), juntando o certificado de aprovação no concurso de habilitação, fornecido pela Secretaria da Faculdade.

A matrícula dos alunos promovidos às 2as. e 3as. séries bem como dos repetentes das três séries é feita de 20 a 28 de fevereiro, mediante requerimento ao Diretor (Anexo n.º 1), instruído com o certificado de aprovação nas séries anteriores, no caso de promoção e no caso de repetência com um certificado de reprovação.

No ato da matrícula deve o candidato provar o pagamento da primeira prestação da taxa escolar (CR\$ 300,00 anuais). A segunda prestação dessa taxa é paga no segundo semestre.

Os alunos regulares reconhecidamente necessitados de auxílio podem se candidatar a isenção de pagamento de taxa. Os interessados devem apresentar um requerimento dirigido ao Diretor, acompanhado de um atestado fornecido pelo Gremio da Faculdade, que prove a necessidade de auxílio oficial para estudar. O requerimento recebe despacho do Conselho Técnico Administrativo, que não pode conceder esse benefício a mais de 10% dos alunos matriculados, de acôrdo com o Art. 163 do decreto 7.069, de 6 de abril de 1935.

Os alunos visitantes, em casos especiais, podem ser dispensados do pagamento de taxas, pelo Diretor, uma vez ouvido o Conselho Técnico-Administrativo.

## 9. REGIME ESCOLAR

### a) Ano letivo:

As aulas iniciam-se a 1.º de março e encerram-se a 14 de novembro, começando a 16 desse último mês os exames finais.

O primeiro semestre letivo termina a 21 de junho, realizando-se de 10 a 20 desse mês as primeiras provas parciais. Reiniciados os trabalhos em 16 de julho, efetivam-se as segundas provas parciais de 26 de outubro a 5 de novembro.

Os períodos de férias são: de 21 de junho a 15 de julho e do último exame final, na 2.ª quinzena de novembro a 1.º de março.

### b) Frequência aos cursos:

A frequência às aulas é obrigatória não podendo entrar em exames o aluno regular que faltar a trinta por cento do total das aulas teóricas e das aulas práticas dadas em cada disciplina.

São igualmente sujeitos a esse regime de frequência os alunos regularmente matriculados, inscritos em cursos avulsos e os alunos visitantes.

Os alunos ouvintes não estão sujeitos à frequência obrigatória.

c) **Exames e promoções:**

Durante o ano letivo, recebe o aluno duas notas de aproveitamento e duas notas relativas às provas parciais, realizadas duas vezes por ano, de 10 a 20 de junho e de 26 de outubro a 5 de novembro.

Se a média aritmética das médias daquelas notas for inferior a 3, o aluno é reprovado; se estiver entre 3 e 5, é ele obrigado a inscrever-se nos exames finais que constam de prova escrita e prova oral; finalmente se a média for igual ou superior a 5, póde o aluno, mediante requerimento ao Diretor, inscrever-se para prestar o exame final, feito oralmente.

São dispensados desse exame oral final apenas os alunos dos cursos de matemática, física, química e história natural, que obtenham média igual ou superior a 7. Para os outros cursos, é obrigatória a prova oral.

A média de aprovação é de 4 em cada disciplina, resultante da média das notas de aproveitamento, média das notas das provas parciais, nota de exame final. No caso de o aluno haver prestado exame final escrito e oral, só as médias dessas duas provas são consideradas.

O exame final, que se inicia a 16 de novembro, pode ser prestado em 1.<sup>a</sup> ou 2.<sup>a</sup> época.

## 10. DISCIPLINA

Pelo Diretor da Faculdade podem ser aplicadas aos alunos as seguintes penas:

- a) advertência particular ou pública;
- b) exclusão da aula ou do exame, com perda deste, a juízo do docente em exercício;
- c) suspensão, por 8 a 30 dias quando:

- faltarem ao respeito devido ao Diretor, a qualquer membro do corpo docente e do corpo administrativo;
  - desobedecerem às prescrições do Diretor, de qualquer membro do corpo docente e do corpo administrativo;
  - ofenderem a seus colegas;
  - perturbarem a ordem ou procederem de modo deshonesto nos diversos atos escolares e no recinto da Faculdade;
  - fizerem inscrições ou afixarem cartazes nas paredes do estabelecimento e de qualquer dependência onde funcionem seus serviços, ou destruírem editais e avisos nelas afixados;
  - danificarem instrumentos, aparelhos, modelos, mapas, livros, preparações, moveis e outros objetos da Faculdade, sendo nestes casos também obrigados à indenização da coisa danificada;
  - dirigirem injúrias aos funcionários administrativos;
  - infringirem quaisquer outras disposições do Regulamento da Faculdade;
- d) suspensão por mais de 30 dias até um ano, pelo Diretor, mediante inquérito perante o Conselho Técnico-Administrativo.

A Congregação, mediante inquérito e informação do Conselho Técnico-Administrativo, na forma do que dispõe os Estatutos da Universidade, pode determinar a exclusão definitiva de alunos quando:

- a) reincidirem em faltas punidas;
- b) praticarem atos imorais dentro do estabelecimento;

- c) dirigirem injúrias verbais ou escritas ao Diretor ou a qualquer membro do corpo docente, ou às autoridades constituídas;
- d) agredirem o Diretor, qualquer membro do corpo docente, Secretário, Bibliotecário, funcionários e empregados da Faculdade;
- e) forem pronunciados no juízo criminal, em virtude de delito contra a moral e os costumes.

## II

# CALENDÁRIO

### ACONTECIMENTOS ESCOLARES E DIAS FERIADOS

JANEIRO	
1	Início da publicação dos editais para abertura das inscrições aos exames vestibulares.
15	Suspensão da publicação dos editais para abertura das inscrições aos exames vestibulares.
15	Início das inscrições aos exames vestibulares.
25	Fundação da Universidade de S. Paulo.
25	Fundação da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras.
28	Encerramento das inscrições aos exames vestibulares.

FEVEREIRO	
10	Início dos exames vestibulares.
20	Abertura das matrículas dos alunos promovidos às 2. <sup>as</sup> e 3. <sup>as</sup> séries e dos repetentes das três séries. Pagamento da 1. <sup>a</sup> prestação da taxa escolar.
28	Encerramento das matrículas abertas no dia 20. Terminação dos exames vestibulares.

MARÇO

1	Sessão solene da Universidade de S. Paulo — Abertura dos cursos universitários. Sessão solene da Congregação da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras — Abertura dos cursos da Faculdade. Início do 1.º semestre letivo.
5	Abertura das matrículas dos alunos aprovados nos exames vestibulares. Pagamento da 1.ª prestação da taxa escolar.
8	Encerramento das matrículas abertas no dia 5.

ABRIL

21	Tiradentes.
22	Endoenças.
23	Paixão do Senhor.
25	Páscoa.

MAIO

1	Festa do Trabalho.
---	--------------------

JUNHO

3	Ascensão.
10	Início da realização das primeiras provas parciais.
19	Término da realização das primeiras provas parciais. Fim do 1.º semestre letivo.
21	Início das férias de inverno.
24	Corpus Cristi.

JULHO

- |    |                                |
|----|--------------------------------|
| 15 | Fim das férias de inverno.     |
| 16 | Início do 2.º semestre letivo. |

AGOSTO

- |    |  |
|----|--|
| 1  | Início do prazo para pagamento da 2.ª prestação da taxa escolar. |
| 15 | Fim do prazo para pagamento da 2.ª prestação da taxa escolar.    |

SETEMBRO

- |    |  |
|----|--|
| 1  | Início do prazo para pagamento das taxas de laboratório (Curso de Química e Curso de História Natural).  |
| 7  | Independência do Brasil.   |
| 15 | Fim do prazo para pagamento das taxas de laboratório (Curso de Química e Curso de História Natural).<br>Eleição para a renovação da diretoria do Grêmio de alunos. |

OUTUBRO

- |    |  |
|----|--|
| 26 | Início da realização das segundas provas parciais. |
|----|--|

NOVEMBRO

- |    |   |
|----|---|
| 1  | Todos os Santos.                                    |
| 2  | Finados.  |
| 5  | Término da realização das segundas provas parciais. |
| 15 | Proclamação da Republica.                           |
| 16 | Início da realização dos exames finais (1.ª época). |

DEZEMBRO

15	- Término da realização dos exames finais. Fim do 2.º semestre letivo. Início das férias de verão.
25	Natal.

### III

## CONCURSOS DE HABILITAÇÃO

O candidato a aluno regular para poder se matricular nos cursos ordinários tem que se submeter a um concurso de habilitação.

Esses concursos realizam-se anualmente na segunda quinzena de fevereiro e são regulados pela Circular 1.200 de 1 de junho de 1937, em combinação, até 1942, com a portaria n.º 490, de 29 de dezembro de 1940, ambas do Departamento Nacional de Educação. Os editais para a abertura das inscrições são publicados de 1 a 15 de janeiro. As inscrições são feitas de 15 a 28 do mesmo mês.

#### 1. DOCUMENTOS NECESSÁRIOS À INSCRIÇÃO

O candidato à inscrição deve apresentar os seguintes documentos:

- a) certificado de conclusão do curso ginasial ou diploma de curso superior, este último devidamente registrado no Departamento Nacional de Educação;
- b) certidão de idade;
- c) atestado médico e de vacina;
- d) atestado de idoneidade moral;
- e) carteira de identidade;
- f) recibo de pagamento de taxa de inscrição (CR\$ 150,00).

Tais documentos são apresentados acompanhados de um requerimento dirigido ao Diretor, trazendo firma reconhecida, e selos. (Anexo n.º 2).

## 2. PROVAS

As provas do concurso de habilitação são em número de duas para cada disciplina que consta do programa para o referido concurso. A primeira prova é um exame vago escrito e a segunda uma arguição oral.

Ha somente uma época para a realização das provas dos concursos de habilitação.

Até 1942, têm sido exigidas provas das seguintes disciplinas conforme o curso a que se destina o candidato.

### PARA O CURSO DE FILOSOFIA

Português  
Latim  
Matemática  
História da Filosofia  
Psicologia  
Lógica

### PARA O CURSO DE FÍSICA

Português  
Matemática  
Física  
Química  
Lógica  
Desenho

PARA O CURSO DE HISTÓRIA NATURAL

Português  
Matemática  
Física  
Química  
História Natural  
Desenho

PARA O CURSO DE CIÊNCIAS SOCIAIS

Português  
Geografia  
História da Civilização  
Sociologia

PARA O CURSO DE LETRAS NEO-LATINAS

Português  
Latim  
Francês  
Italiano  
Espanhol  
Literatura

PARA O CURSO DE MATEMÁTICA

Português  
Matemática  
Física  
Lógica

PARA O CURSO DE QUÍMICA

Português  
Matemática  
Física

Química  
História Natural  
Desenho

PARA O CURSO DE GEOGRAFIA E HISTÓRIA

Português  
Cosmografia  
Geografia  
História da Civilização  
Sociologia  
Desenho

PARA O CURSO DE LETRAS CLÁSSICAS

Português  
Grego (noções)  
Latim  
Literatura  
Sociologia

PARA O CURSO DE LETRAS ANGLO-GERMÂNICAS

Português  
Latim  
Inglês  
Alemão  
Literatura

PARA O CURSO DE PEDAGOGIA

Português  
Biologia Geral  
Psicologia  
Lógica  
Estatística  
Desenho.

Os programas dos exames dessas matérias acham-se impressos e à disposição dos interessados na Secretaria da Faculdade.

### 3. JULGAMENTO DAS PROVAS

De acôrdo com a circular 1.200, já citada, o julgamento das provas do concurso de habilitação se faz do seguinte modo:

Concluidos os trabalhos de arguição, passa-se ao julgamento das provas e antes de que estas estejam identificadas, procede-se o julgamento do exame vago.

Quando o número de itens tenha sido o de trinta, o julgamento obedece à seguinte tabela:

	Pontos
1 resposta certa .....	1
2 respostas certas .....	2
3 respostas certas .....	3
4 respostas certas .....	4
5 respostas certas .....	5
6 respostas certas .....	6
7 respostas certas .....	7
8 respostas certas .....	8
9 respostas certas .....	10
10 respostas certas .....	12
11 respostas certas .....	14
12 respostas certas .....	16
13 respostas certas .....	18
14 respostas certas .....	20
15 respostas certas .....	23
16 respostas certas .....	26
17 respostas certas .....	29
18 respostas certas .....	32
19 respostas certas .....	36
20 respostas certas .....	40
21 respostas certas .....	45
22 respostas certas .....	50
23 respostas certas .....	55
24 respostas certas .....	60
25 respostas certas .....	66
26 respostas certas .....	72
27 respostas certas .....	78
28 respostas certas .....	85
29 respostas certas .....	92
30 respostas certas .....	100

Quando ha problemas, a nota destes é graduada de 0 a 20 pontos, e cada pergunta ou questão tem a nota de 0 a 2. Os trabalhos gráficos de Desenho valem de 0 a 20 pontos cada um. A nota do exame vago é, neste caso, a soma das notas obtidas nos problemas e nas perguntas, quando as houver.

Nos exames de Literatura, Sociologia e História da Filosofia, a nota da dissertação varia de 0 a 60 (de 5 em 5 pontos), e as perguntas, em número de 15 valem conforme a tabela acima.

No exame de Latim a Comissão atribue a dois dos trechos notas de 0 a 30 e, ao terceiro escolhido como de maior dificuldade nota de 0 a 40. Esta variação de valor de cada trecho é fixada pela Comissão, antes do início da prova, e comunicada aos candidatos, ao ser ela iniciada. A nota da prova é a soma dos pontos obtidos pela tradução de cada trecho.

O candidato tem seis notas em cada disciplina: três no exame vago, uma de cada membro da comissão examinadora, e três notas na prova de arguição, uma de cada membro da comissão examinadora. A *nota final de cada disciplina* é a média aritmética dessas seis notas, calculada em fração ordinárias.

Essa média é sempre expressa em números inteiros (Decreto n.º 21.241, art. 48); para isso, as frações  $1/6$ ,  $2/6$  e  $3/6$  são desprezadas; e as frações  $4/6$  e  $5/6$ , contados como 1.

Si o candidato obtiver as seguintes notas: Exame vago, 1.º examinador — 70; 2.º examinador — 80; Presidente — 50. Prova de arguição; 1.º examinador — 25; 2.º examinador — 60; Presidente — 50. A nota da disciplina será  $(70 + 80 + 50 + 25 + 60 + 50) \div 6 = 365 \div 6 = 60 \frac{5}{6}$ . *Nota final da disciplina* — 61.

Si a soma das 6 notas fôr 368, o quociente será  $61 \frac{2}{6}$  e a *nota final da disciplina*, a de 61.

De forma semelhante se procede na apuração do resultado final do concurso. As notas finais de todas as disciplinas são somadas, e o total é dividido pelo número das disciplinas. O quociente resultante (expresso em números inteiros, desprezadas as frações iguais ou inferiores a  $1/2$ , e contadas como unidades as superiores a  $1/2$ ) indica a nota final no Concurso.

Só é considerado habilitado o candidato que obtiver no mínimo a nota 30 em cada disciplina, e a nota 50 no conjunto. Os que não obtêm esse resultado não podem matricular-se, no ano em que realizam o exame e com o resultado obtido em nenhum instituto de ensino superior congênere, sendo nula e de nenhum efeito, em qualquer tempo, essa matrícula.

O quadro, com o resultado final, deve ser afixado na Portaria, e conterà as notas de cada disciplina, mas não as notas de cada examinador.

A ordem de classificação dos candidatos, para os fins da preferência na matrícula, é determinada pela nota final do concurso que é a média aritmética das notas finais de todas as disciplinas.

À vista dos boletins de julgamento, a Secretaria levanta um quadro com o resultado geral, e por ele são matriculados tantos alunos quantas as vagas fixadas pelo Conselho Técnico Administrativo. O limite fixado não pode ser ultrapassado, em hipótese alguma.

No caso de haver, para os últimos lugares, diversos candidatos com a mesma nota, procede-se a um concurso entre eles. Esse concurso consiste em uma única prova, feita nas mesmas condições do exame vago. Se ainda houver igualdade de condições, escolhidos os mais velhos e, se a idade for a mesma, decide-se o caso por sorteio.

## IV

### DOCTORAMENTO

Entre os diplomas conferidos pela Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras, encontra-se o de “doutor” concedido aos bachareis e licenciados diplomados pela Faculdade ou por escolas congêneres, depois de se submeterem a um regime especial de estudos e trabalhos.

Independentemente desse regime é concedido o título de doutor a todos os aprovados em concursos para catedráticos.

A Congregação da Faculdade e o Conselho Universitário, este último em sessão de 9 de dezembro de 1941, aprovaram o seguinte regimento que regulamenta o processo de doutoramento:

Art. 1.º — Será conferido o diploma de doutor ao bacharel que defender tese de notavel valor, depois de dois anos, pelo menos, de estudos, sob a orientação do professor catedrático da disciplina sobre que versarem os seus trabalhos e for aprovado no exame de duas disciplinas subsidiárias da mesma secção ou de secção afim àquela em que for defendida a tese.

Parágrafo único — A inscrição só será admitida para o bacharel cuja tese versar sobre uma das disciplinas que integram a secção na qual se bacharelou o candidato.

Art. 2.º — O candidato ao doutoramento, bacharel pelas Faculdades de Filosofia, Ciências e Letras oficiais ou reconhecidas, escolherá livremente a disciplina e um dos respectivos professores sob cuja direção pessoal deseja executar o trabalho, solicitando previamente a anuência do mesmo.

§ 1.º — Para iniciar seus estudos, deverá o candidato requerer ao Diretor da Faculdade sua inscrição ao doutoramento. Neste requerimento indicará a disciplina na qual pretende elaborar a tese.

§ 2.º — O diretor, de acordo com o parecer do professor sob cuja orientação vai ser elaborada a tese, apresentará uma lista das disciplinas subsidiárias, em número nunca inferior a cinco, das quais o candidato escolherá livremente duas, que constarão do ato da inscrição.

§ 3.º — Não é obrigatório ser a lista das disciplinas subsidiárias organizada apenas dentre aquelas mencionadas nos arts. 10 e 21 do Regulamento (Decreto n. 12.038, de 1.º de julho de 1941).

§ 4.º — Se da escolha do candidato resultar pertencerem duas das disciplinas à mesma Cadeira, o Diretor da Faculdade, de acordo com o professor que vai orientar a tese e o de uma das matérias subsidiárias, designará um dos membros da Congregação para fazer parte da Comissão examinadora.

§ 5.º — Designados os três professores, o que vai orientar a tese e os das disciplinas subsidiárias, de comum acordo, informarão ao candidato a matéria que será exigida nos exames. Esta informação será também, ao mesmo tempo, comunicada por escrito ao Diretor da Faculdade.

§ 6.º — A banca constituída para arguição da tese, além dos três membros encarregados dos exames das disciplinas subsidiárias, contará com mais dois membros que serão escolhidos pela Congregação dentre especialistas de reconhecida competência na disciplina a que se refere a tese.

Art. 3.º — No caso de vacância da cadeira cujo titular seja o orientador da tese, poderá o candidato continuar seus trabalhos sob a direção do substituto legal, passando a este todas as atribuições que lhe competirem nos termos no art. 2.º.

Art. 4.º — O preparo do doutorado poderá ser feito total ou parcialmente fora da Faculdade mediante autorização do Di-

retor e do professor da Cadeira a que se refere a tese, e parecer do Conselho Técnico-Administrativo.

Art. 5.º — Os estudos a que se refere o artigo 1.º poderão ser realizados em cursos especiais, durante estágios em laboratórios, ou ainda por ambas as formas combinadamente, nos termos dos parágrafos e artigos seguintes.

Parágrafo único — As modalidades de realização do doutoramento, a que se refere o artigo, serão estabelecidas, em cada disciplina, pelo Diretor da Faculdade, de acordo com a proposta do professor em cuja Cadeira vai ser elaborada a tese, e aprovação do Conselho Técnico-Administrativo.

Art. 6.º — O docente poderá exigir a frequência a seminários e a colóquios que se realizarem sobre a disciplina em que o candidato pretende doutorar-se, não somente para que assista às conferências e discussões, como também fazendo com que ele mesmo desenvolva temas que lhe forem indicados.

§ 1.º — No caso de o candidato não se submeter às normas dos trabalhos da disciplina, ou, a juízo do professor encarregado da orientação da tese, ser ele julgado incapaz ou idôneo, será automaticamente cancelado o doutoramento, mediante participação, por escrito, do professor ao Diretor da Faculdade.

§ 2.º — A comunicação referida no parágrafo anterior deverá ser acompanhada de um relatório do professor.

Art. 7.º — Findo o prazo estabelecido, que não deve ser inferior a dois anos, o candidato requererá ao Diretor da Faculdade, prestação dos exames e defesa de tese, juntando:

a) cinco exemplares dactilografados ou em provas tipográficas da tese de doutoramento, com a declaração, de próprio punho, de que se trata de trabalho de autoria do candidato e por este mesmo executado e redigido, e cem (100) exemplares mimeografados ou impressos de uma súmula da mesma ou de suas conclusões;

b) relatório do professor sob cuja orientação foi elaborada a tese, mencionando todas as atividades do candidato. Este relatório poderá servir como prova de estágio;

- c) diploma de bacharel ou licenciado, de conformidade com os cursos das Faculdades de Filosofia, Ciências e Letras;
- d) “curriculum vitae” do candidato;
- e) depósito correspondente à taxa do diploma a ser expedido.

Art. 8.º — A época para realização dos exames e para defesa de tese será marcada pelo Conselho Técnico-Administrativo, dentro do período letivo.

Parágrafo único — A defesa da tese poderá ser feita depois dos exames das matérias subsidiárias em época especial.

Art. 9.º — A comissão julgadora das cadeiras subsidiárias será composta do professor da disciplina sobre a qual versar a tese, como presidente, e dos professores das disciplinas subsidiárias, tendo em conta o que se dispõe no § 4.º do art. 2.º.

Parágrafo único — Os exames versarão sobre as disciplinas subsidiárias, de acordo com os programas previamente apresentados, na forma do artigo 2.º, § 5.º.

Art. 10.º — Findos os exames nas matérias subsidiárias, em reunião secreta, serão apuradas as notas respectivas, as quais constarão do livro especial de doutoramento.

§ 1.º — Cada um dos membros da Comissão julgadora atribuirá ao candidato uma nota entre zero e dez.

§ 2.º — Só será considerado aprovado o candidato que obtiver da maioria nota igual ou superior a 7 (sete).

§ 3.º — Se o candidato for aprovado na tese e reprovado em uma ou ambas as matérias subsidiárias, ser-lhe-á permitido repetir o ou os respectivos exames dentro do prazo mínimo de um ano e máximo de dois anos.

Art. 11.º — Após a realização dos exames, em dia, lugar e hora determinados, proceder-se-á à arguição da tese, que será pública.

§ 1.º — A comissão julgadora, em reunião preliminar e secreta, após haver tomado conhecimento da tese, dos juízos do relator, da carreira escolar do candidato e de todos os elemen-

tos que puderem chegar ao seu conhecimento, no interesse da instituição e do candidato, emitirá o parecer da admissão ou da exclusão do mesmo à discussão da tese e, em caso afirmativo, designará os dias, as horas e as modalidades do exame, tudo constando em ata por ela assinada.

§ 2.º — O tempo para arguição não excederá a 30 (trinta) minutos para cada examinador, assegurado ao candidato igual prazo para a defesa.

§ 3.º — Arguirá por último o presidente da Comissão, não apenas sobre o assunto especial da tese como, a seu juízo, sobre a disciplina que a inclui.

§ 4.º — Ao candidato será concedido, para a defesa, tempo equivalente ao da arguição, prorogável a juízo da comissão.

§ 5.º — Encerrada a discussão da tese, cada examinador, em sessão secreta, dará a sua nota entre zero e dez.

§ 6.º — A tese só será aprovada se obtiver da maioria dos examinadores nota igual ou superior a sete (7).

Art. 12.º — A nota final das provas de doutoramento será a média aritmética ponderada dos seguintes valores: 1.º) média aritmética das cinco notas dadas à tese, à qual se atribuirá o peso 2 (dois); 2.º) média aritmética das duas médias de exames nas disciplinas subsidiárias, à qual se atribuirá o peso um (1).

§ 1.º — Será considerado aprovado o candidato cuja nota final for igual ou superior a sete (7) e cujas médias de exames nas disciplinas subsidiárias forem iguais ou superiores a sete (7.)

§ 2.º — Tendo em conta o disposto no parágrafo anterior, a classificação obedecerá ainda à seguinte graduação: aprovado plenamente, nota final igual ou superior a 7 (7) e inferior a 9 (nove); aprovado com distinção, nota final igual ou superior a 9 (nove).

§ 3.º — Para a tese será permitida a indicação de voto de louvor quando se tratar de trabalho excepcional, a juízo unânime dos examinadores.

§ 4.º — Do candidato que for reprovado na tese será exigido um interstício mínimo de dois anos para novamente apresentar-se à defesa da tese.

Art. 13.º — Por proposta do professor que orientou a tese e a juízo do Conselho Técnico-Administrativo, poderá esta, depois de aprovada, ser impressa por conta da Faculdade, em qualquer das suas publicações, ficando o candidato com direito a 100 (cem) separatas.

Parágrafo único — Caso o candidato faça imprimir a tese, será obrigado a entregar, gratuitamente, 100 (cem) exemplares da mesma à Faculdade.

Art. 14.º — Serão conferidos os seguintes títulos: Doutor em Filosofia, Doutor em Ciências, Doutor em Letras e Doutor em Pedagogia.

Parágrafo único — No diploma, em subtítulo, deverá mencionar-se o curso ao qual se refere a matéria da tese, na forma dos ns. 5.º, 6.º, 7.º e 8.º do Regulamento da Faculdade, baixado pelo Decreto n. 12.038, de 1.º de julho de 1941.

Art. 15.º — Aos atuais assistentes que provarem ter cumprido as exigências do art. 1.º mediante proposta do professor escolhido para orientar a tese e a juízo do Conselho Técnico-Administrativo, é facultado requerer a prestação dos exames e a defesa da tese dentro do prazo de um ano a contar da data da publicação deste Regimento Interno.

## V

### BOLSAS DE ESTUDOS

Anualmente, de conformidade com as dotações orçamentárias, são concedidas bolsas de estudos, preferivelmente a alunos de poucos recursos e que provem decidida inclinação para os estudos. No ano de 1942 dotaram-se 20 bolsas de CR\$ 250,00 que foram concedidas de acordo com o seguinte regimento aprovado pelo Conselho Técnico-Administrativo:

Art. 1.º — Ficam instituídos, em 1942, na Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras da Universidade de São Paulo, vinte bolsas de estudos do valor de CR\$ 3.000,00 (três mil cruzeiros) anuais, pagáveis em doze prestações mensais de CR\$ 250,00, mediante as formalidades exigidas pela Secretaria da Educação, aos alunos da 1.ª série dos vários cursos mantidos pela Faculdade.

Art. 2.º — Terão direito a essas bolsas de estudos os alunos inscritos no concurso de habilitação do corrente ano, que requererem por ocasião de sua matrícula na primeira série e que apresentarem os seguintes documentos:

a) prova de que obtiveram, nos exames vestibulares, média geral igual ou superior a 70 (setenta);

b) prova de que os candidatos ou suas famílias lutam com dificuldade para manutenção dos respectivos estudos.

§ 1.º — A prova a que se refere a letra “b” constará de atestados fornecidos pelo juiz de paz do distrito da residência e por declaração escrita de duas pessoas de comprovada ido-

neidade, a juízo do Conselho Técnico-Administrativo, devendo ser, de preferência, dois professores universitários.

§ 2.º — A Direção da Faculdade e o Conselho Técnico-Administrativo reservam-se o direito de aceitar ou não os atestados referidos, mediante rigorosa sindicância, para o que poderão exigir igualmente outras provas.

§ 3.º — Terão preferência, em igualdade de condições, os candidatos cujos pais tenham prole numerosa.

Art. 3.º — Para conservar o direito à bolsa de estudos, o candidato deverá, nos exames parciais, notas de aproveitamento e exames finais, obter médias nunca inferiores a 6 (seis) em cada matéria.

Art. 4.º — Na primeira reunião anual, o Conselho Técnico-Administrativo examinará as notas de todos os contemplados com bolsas de estudos, propondo a cassação da bolsa dos que não tiverem satisfeito os requisitos do artigo anterior.

§ único — Em qualquer momento, verificadas faltas repetida e injustificadas do bolseiro ou que as notas de aproveitamento ou de exames não deixam dúvidas quanto à não dedicação aos estudos, poderá ser cassada a bolsa, a critério do Conselho Técnico-Administrativo.

Art. 5.º — As bolsas de estudos, serão distribuídas no corrente ano, de acordo com o seguinte quadro:

CURSOS	BOLSAS DE ESTUDOS
Filosofia .....	2
Matemática .....	2
Física .....	3
Química .....	2
Geografia e História .....	3
Ciências Sociais .....	2
Letras Clássicas .....	1
Letras Néo-Latinas .....	1
Letras Anglo-Germânicas .....	1
Pedagogia .....	1

Art. 6.º — Se não forem distribuídas todas as bolsas destinadas a um dos cursos, poderão as restantes ser atribuídas a outros cursos, a juízo do Conselho Técnico-Administrativo.

Art. 7.º — Se em cada curso o número de candidatos nas condições do art. 2.º for superior ao de bolsas atribuídas ao mesmo curso, far-se-á a seleção na ordem decrescente das médias gerais.

Art. 8.º — No caso de não serem distribuídas aos alunos da 1.ª série todas as bolsas de estudos previstas nesta Resolução, poderá o Conselho Técnico-Administrativo atribuir as restantes a alunos das demais séries, que o requeiram e cuja vida escolar corresponda às exigências dos arts. 2.º e 3.º.

Art. 9.º — A concessão das bolsas de estudos não isenta o candidato do pagamento das taxas escolares, podendo, não obstante, concorrer às dispensas de taxas previstas pelos Estatutos da Universidade de São Paulo e do Regulamento da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras.

Art. 10.º — Não representando as “bolsas de estudos” um prêmio mas sobretudo um estímulo aos estudantes pobres, poderão ser mantidos em sigilo, se assim o requererem os interessados, os nomes dos que as obtiveram.



## VI

### PROGRAMAS

#### SECÇÃO DE FILOSOFIA

#### CURSO DE FILOSOFIA

#### CADEIRAS

- I — Filosofia — Prof. João Cruz Costa.
- II — História da Fisiologia — Prof. Jean Maugüe.
- III — Psicologia — Prof. ....
- IV — Sociologia — Prof. Roger Bastide.

As aulas deste curso são dadas à Praça da República, 53, 3.º andar.

NOTA: Nos programas que adiante vão transcritos, foram respeitadas as divisões e a numeração dos originais dos senhores professores.



# FILOSOFIA

Prof. João Cruz Costa

A cadeira de Filosofia compreende cinco disciplinas: Introdução à Filosofia, Lógica, Ética, Estética e Filosofia Geral. As duas primeiras funcionam na 1.<sup>a</sup> série e as tres últimas na 3.<sup>a</sup> série. As aulas de Ética são dadas em conjunto para o curso de Filosofia, 3.<sup>a</sup> série e para a 2.<sup>a</sup> série do curso de Ciências Sociais.

Na 1.<sup>a</sup> série são reservadas duas horas por semana para Introdução à Filosofia e uma hora para Lógica.

Na 3.<sup>a</sup> série as disciplinas desta cadeira têm o seguinte tempo de trabalho, por semana: Ética, uma hora; Estética, uma hora; Filosofia Geral, duas horas.

A cadeira de Filosofia trabalha em íntima colaboração com a de História da Filosofia.

## PROGRAMA

### 1.<sup>a</sup> série

#### Introdução à filosofia (curso geral)

- 1 — Objeto e carater da filosofia.
- 2 — Problemática filosófica.
- 3 — Problema histórico da filosofia.
- 4 — A filosofia atual e os seus problemas.

#### Lógica (curso geral).

- 1 — O problema das idéas gerais na Antiguidade e na Idade Média.
- 2 — O problema das idéas gerais nos Tempos Modernos.
- 3 — A teoria do juízo.
- 4 — O problema da indução.

3.ª série

Ética (curso geral)

- Primeira Parte: Objeto da moral.  
A realidade moral.  
A reflexão moral  
Concepção tradicional da moral.  
A moral e a ciência.
- Segunda Parte: Estudo de um problema moral.  
“A moral e o trabalho na civilização ocidental”.

Estética (curso geral)

- Primeira Parte: Objeto e método da estética.  
A arte.  
O belo.
- Segunda Parte: A Estética Medieval.

Filosofia Geral (curso geral)

- A) “O pensamento e a experiência”.
- B) Exame do “Parmenides”, de Platão (curso de seminário).

## HISTÓRIA DA FILOSOFIA

Prof. Jean Maugüe.  
1.º assistente Livio Teixeira.

As aulas da cadeira de História da Filosofia são dadas em conjunto para a 1.ª série do curso de Filosofia, e para as 1.ªs séries dos cursos de Ciências Sociais e Pedagogia. No curso de Filosofia são reservadas, em cada série, três horas, por semana para esta cadeira.

Alem das aulas teóricas sob a responsabilidade do Prof. Jean Maugüe, realizam-se seminários dirigidos pelo 1.º assistente.

## PROGRAMA

1.ª série

### Curso geral

- I — A Filosofia Grega:
  - 1 — O milagre grego.
  - 2 — A religião grega.
  - 3 — A filosofia presocrática.
  - 4 — Sócrates.
  - 5 — Platão.
  - 6 — Aristóteles.
  - 7 — A escola cínica — a escola cirenáica.
  
- II — A Filosofia Romana:
  - 1 — A Academia.
  - 2 — A escola estóica.
  - 3 — A escola epicuriana.
  - 4 — As filosofias orientais.
  - 5 — O nascimento do cristianismo.  
Santo Agostinho.
  
- III — A filosofia medieval:
  - A filosofia até o século XII.
  - As influências orientais.
  - Aristóteles e as Universidades.
  - Albertor Magno e S. Tomás de Aquino.
  - A decomposição da filosofia medieval.  
Guilherme d'Occam.
  
- IV — A Renascença:
  - 1 — Giordano Bruno.
  - 2 — Francis Bacon.
  
- V — A Filosofia no século XVII:
  - Descartes.
  - Malebranche.
  - Spinoza.
  - Leibniz.
  
- VI — Kant e a filosofia moderna.

2.<sup>a</sup> série

Curso Especial “Augusto Comte”

- I — As origens de Augusto Comte:
    - A tradição do século XVIII.
    - O Iluminismo.
    - As descobertas científicas: Laplace e Lagrange.
    - O nascimento do socialismo.
  
  - II — A reforma da Inteligência:
    - A teoria dos três Estados.
    - A classificação das ciências.
    - A teoria da ciência.
    - A Filosofia das Ciências.
  
  - III — A reforma da sociedade:
    - A ciência social.
    - A Estatística social.
    - A Dinâmica social.
    - A Filosofia da História.
  
  - IV — A Política de Augusto Comte:
    - A moral social.
    - A religião da Humanidade.
  
  - V — Conclusão:
    - 1 — Augusto Comte e a filosofia das ciências.
    - 2 — Augusto Comte e os teóricos do socialismo.
    - 3 — Augusto Comte e a sociologia moderna.
    - 4 — Augusto Comte e o socialismo moderno.
- 

Curso do 1.<sup>o</sup> Assistente.

Curso de seminário

- A filosofia grega:
  - Os presocráticos.
  - Os grandes sistemas.

## PSICOLOGIA

Prof.

Esta cadeira funciona na 2.<sup>a</sup> e 3.<sup>a</sup> séries do curso de Filosofia.

Como no corrente ano letivo não ha alunos matriculados na 3.<sup>a</sup> série, as aulas são dadas unicamente para a 2.<sup>a</sup>, sendo para isso reservadas, no horário, três horas semanais.

## SOCIOLOGIA

Prof. Roger Bastide

1.<sup>a</sup> assistente Lavinia C. Vilela.

No curso de Filosofia, a cadeira de Sociologia dá aulas para a 2.<sup>a</sup> série. Semanalmente, ha duas horas de aulas teóricas.

## SECÇÃO DE CIÊNCIAS

### CURSO DE MATEMÁTICA

#### CADEIRAS

- VII — Crítica dos princípios (Crítica dos princípios e Complementos de Matemática) — Prof. Fernando F. de Almeida.
  - VIII — Análise Matemática — Prof. Omar Catunda.
  - IX — Geometria analítica, projetiva e descritiva — Prof. Benedito Castrucci.
  - X — Complementos de Geometria e Geometria Superior — Prof. Omar Catunda.
  - XI — Mecânica Racional e Mecânica Celeste — Prof. Mário Shoemberg.
  - XII — Física geral e experimental — Prof. Marcelo Damy de Souza Santos.
- Análise Superior — Prof. Candido Silva Dias.

As aulas deste curso são dadas à rua Dr. Alfredo Ellis n.º 301 e no Laboratório de Física, à Av. Brigadeiro Luiz Antonio, n.º 784.

# CRÍTICA DOS PRINCÍPIOS

Prof. Fernando F. de Almeida

A cadeira VII, Crítica dos Princípios e Complementos de Matemática está encarregada das aulas de Crítica dos Princípios para a 2.<sup>a</sup> e 3.<sup>a</sup> séries do curso de Matemática. Ha, semanalmente, em cada uma das séries, três horas de aulas teóricas.

## PROGRAMA

### 2.<sup>a</sup> série

#### Crítica dos princípios

- 1 — Os cinco grupos de postulados de Hilbert e suas primeiras consequências.
- 2 — Compatibilidade dos postulados.
- 3 — Independência do postulado das paralelas. Geometrias não euclidianas.
- 4 — Independência dos postulados da congruência.
- 5 — Independência dos postulados da continuidade. Geometrias não arquimedianas.
- 6 — A teoria das proporções. Teoremas de Pascal. O calculo do segmento.
- 7 — A teoria da equivalência.
- 8 — O teorema de Desargues.
- 9 — Geometrias não pascalianas e não desargueanas
- 10 — Outros sistemas de postulados.

## ANÁLISE MATEMÁTICA

Prof. Omar Catunda.

1.º assistente Edison Farah.

A cadeira de Análise Matemática funciona nas 1.<sup>as</sup> e 2.<sup>as</sup> séries dos cursos de Matemática e Física, sendo as aulas realizadas em conjunto para cada série, três vezes por semana, durante uma hora. Além das aulas teóricas ha Exercícios de Análise duas vezes por semana, durante duas horas, separadamente para as 1.<sup>as</sup> e 2.<sup>as</sup> séries.

### PROGRAMA

#### 1.ª série

#### Análise matemática

#### FUNÇÕES DE UMA VARIÁVEL

- Números reais (recordação).
- Conceito geral de conjunto; conjuntos lineares.
- Extremos de um conjunto.
- Pontos de acumulação. Classificação dos conjuntos lineares.
- Conceito geral de função. Extremos das funções.
- Teoria dos limites.
- Funções contínuas. Continuidade uniforme.
- Derivadas.
- Infinitésimos e infinitos; diferenciais.
- Teoremas gerais sobre as derivadas.
- Regras de l'Hospital.
- Raízes, máximos e mínimos das funções de uma variável.
- Contacto das curvas planas.
- Fórmulas de Taylor e MacLaurin.

## FUNÇÕES DE MAIS VARIÁVEIS

- Conceito de espaço de dimensões. Conjunto de pontos
- Pontos de acumulação. Região e domínio.
- Conceito geral de função de mais de uma variável. Limites, continuidade e teoremas relativos.
- Derivadas e diferenciais das funções de mais variáveis.
- Derivação das funções compostas.
- Funções homogêneas.
- Fórmula de Taylor para as funções de mais variáveis.
- Funções implícitas. Jacobiano. Dependência funcional.

## APLICAÇÕES DO CÁLCULO DIFERENCIAL

- Tangentes, normais, círculo osculador das curvas planas.
- Pontos singulares das curvas planas.
- Máximos e mínimos das funções de mais variáveis.

## INTEGRAIS SIMPLES

- Definição e propriedades das integrais definidas.
- Envoltórias das curvas planas.
- Normal e plano tangente a uma superfície.
- Assíntotas das curvas planas.
- Funções integráveis.
- Teorema da média; derivada de uma integral em relação ao extremo superior; funções primitivas.
- Regras de integração.

## SÉRIES

- Integrais improprias.
- Integração das funções racionais e de outras classes de funções.
- Integração aproximada.
- Integrais curvilíneas.
- Integrais dependentes de um parâmetro.

- Formas lineares; diferenciais exatas.
- Retificação das curvas planas e reversas.

### EQUAÇÕES DIFERENCIAIS

- Conceito geral e teorema de existência (enunciado) para as equações diferenciais.
- Vários tipos de equações diferenciais de 1.<sup>a</sup> ordem.
- Equações de ordem superior.
- Equações lineares gerais; equações lineares de coeficientes constantes.

#### 2.<sup>a</sup> série

### INTEGRAIS MÚLTIPLAS

- Integrais duplas; definições e cálculo.
- Fórmula de Green; mudança de variáveis.
- Integrais múltiplas.
- Cálculo dos volumes.
- Área de uma superfície.

### SÉRIES

- Números complexos (recordação). Funções e limites no campo complexo.
- Conceitos gerais e recordação dos critérios de convergência das séries.
- Convergência absoluta; teoremas de Riemann-Dini e de Dirichlet.
- Soma e produtos de séries.
- Produtos infinitos.
- Séries duplas e múltiplas.
- Séries de funções; convergência uniforme e total; teorema do limite.
- Integração e derivação por séries.

- Séries de potências; círculo de convergência; teorema de Cauchy — Hadamard; série derivada.
- Transcendentes elementares; fórmula de Euler.

### FUNÇÕES ANALÍTICAS

- Definição de função monógena segundo Cauchy e segundo Riemann. Representação conforme.
- Integrais no campo complexo. Teorema de Cauchy.
- Fórmula integral de Cauchy.
- Séries de Taylor e de Laurent.
- Esfera complexa. Regiões e domínios sobre a esfera.
- Prolongamento analítico. Função analítica no sentido de Weierstrass. Superfície de Riemann.
- Zeros, polos e pontos singulares isolados essenciais.
- Funções transcendentais inteiras e funções meromorfas. Teorema de Mittag — Leffler.
- Resíduos. Aplicações. Indicador logarítmico de Cauchy. Função inversa.
- Função analítica de mais variáveis. Estensão da fórmula de Cauchy.
- Prolongamento analítico. Função analítica no sentido restrito.
- Funções implícitas.

### COMPLEMENTOS SOBRE POLINÔMIOS E FUNÇÕES ALGÉBRICAS

- Propriedades dos polinômios de uma variável; divisibilidade; campo de racionalidade.
- Teorema fundamental da álgebra e consequências.
- Funções simétricas das raízes.
- Resultante de dois polinômios de uma variável.
- Raízes múltiplas; discriminante.
- Propriedades dos polinômios de mais variáveis.
- Eliminação; teorema de Bézout.
- Funções algébricas; superfícies de Riemann de uma função algébrica.

# GEOMETRIA ANALÍTICA, PROJETIVA E DESCRITIVA

Prof. Benedito Castrucci.

As aulas desta cadeira são professadas em conjunto para os cursos de Matemática e de Física.

A 1.<sup>a</sup> parte, Geometria Analítica e Projetiva é dada para as 1.<sup>as</sup> séries, havendo por semana, quatro horas de aulas teóricas e uma hora de exercícios práticos.

As aulas de Geometria descritiva são dadas para as 2.<sup>as</sup> séries. Ha, por semana, duas horas de aulas teóricas e duas horas de exercícios práticos.

## PROGRAMA

### 1.<sup>a</sup> série

#### Geometria analítica e projetiva

##### 1.<sup>a</sup> PARTE — COORDENADAS

Introdução: elementos impróprios, operações projetivas e formas de I, II, III espécies.

Coordenadas nas formas fundamentais de primeira espécie.

Coordenadas no plano pontilhado.

Equações das curvas planas em geral.

Estudo particular das equações, lineares como representantes de retas.

Coordenadas cartesianas no espaço.

Equações das superfícies e das curvas no espaço.

Estudo particular das equações lineares como representantes de planos.

Equações das retas no espaço.

Coordenadas cartesianas homogêneas e coordenadas projetivas.

Elementos imaginários.

## 2.<sup>a</sup> PARTE — GEOMETRIA PROJETIVA

Projetividade entre formas de 1.<sup>a</sup> espécie.  
Homografia entre duas formas de 2.<sup>a</sup> espécie.  
Polaridade plana.

## 3.<sup>a</sup> PARTE — AS CÔNICAS

Teoria geral das cônicas.  
Polaridade em relação a uma cônica.  
Geração projetiva das cônicas.  
Propriedades métricas e focais das cônicas.  
Projetividade entre duas cônicas (noções).

### 2.<sup>a</sup> série

#### Geometria descritiva.

Os métodos de representação: projeção ortogonal, projeção central, cotada e axonométrica (em cada método, representação dos elementos fundamentais, condições de pertinência, paralelismo, ortogonalidade, rebatimento, aplicações próprias de cada método e relações de uns com os outros).

Representação de curvas planas e reversas (cúbicas, hélices, etc.).  
Plano osculador. Tiedro fundamental. Curvatura e torsão.  
Problemas de aproximação e curvas dos erros.

Pontos duplos aparentes e primeira classificação elementar dos pontos múltiplos de uma curva.

Teoria geral dos poliedros. Contornos aparentes e intersecções.  
Cones, cilindros (em particular os quádracos). Representações e intersecções.

Conoides e helicoides. Helicoide reto. Superfícies de revolução e problemas relativos.

Superfícies topográficas. Linhas de nível, linha de igual inclinação, de máximo declive e linhas hidrodinâmicas.

Perspectiva linear. Perspectiva cavaleira.  
Elementos de Fotogrametria. Método de Laussedant das duas fotografias.

## COMPLEMENTOS DE GEOMETRIA E GEOMETRIA SUPERIOR

Prof. Omar Catunda.

As aulas de Complementos de Geometria são comuns para as 2.<sup>as</sup> séries dos cursos de Matemática e de Física. As aulas são dadas duas vezes por semana, durante uma hora cada uma.

As aulas de Geometria Superior são ministradas unicamente à 3.<sup>a</sup> série do curso de Matemática. Ha, por semana, duas hora de aulas teóricas.

### P R O G R A M A

#### 2.<sup>a</sup> série

#### Complementos de geometria

Projetividade na formas de III espécies. Classificação.

Teoria das quádricas. Sistemas de quádricas. Quádricas homofocais.

Sistema nulo e geometria da reta. Complexos e congruências de retas.

O absoluto. Aplicações.

Os entes racionais e o princípio de correspondência de Cremona Chasles.

Projeção estereográfica e famílias de curvas sobre uma quádrica.

Elementos de Topologia das superfícies. Ordem de conexão.

Superfícies biláteras e uniláteras. Fórmula de Euler generalizada. Gênero de uma superfície e moldes típicos.

Aplicações: poliedros platônicos e poliedros eulerianos.

Superfícies em geral. Pontos simples e pontos múltiplos. Planos e cones tangentes.

Pontos elíticos, hiperbólicos e parabólicos.

Comportamento do plano tangente nos vários casos.

Superfícies regradas reversas e desenvolvíveis. Teorema de Chasles e P. Serret.

3.ª série

Geometria superior — Introdução e curso monográfico

- I — (introdução) — Curvas e superfícies algébricas em geral. Teoria da polaridade. Fórmulas de Plucker e fórmulas de Cayley. Cúbicas elíticas. Transformações quadráticas. Composição e desatamento das singularidades de uma curva. Relativos desenvolvimentos em séries de Puiseux. Introdução à Geometria Projetiva dos Hiperespaços. Sistemas lineares de formas. Teoremas de Bertini.
- II — (parte monográfica) — Superfícies de Riemann e teoria das integrais abelianas relativas a uma curva algébrica.

## MECÂNICA RACIONAL E CELESTE

Prof. Mário Schoemberg.

~~1.º assistente Abrahão de Meraís.~~

As aulas de Mecânica Racional são dadas para a 2.ª série, em conjunto com a mesma série do curso de Física, três vezes por semana, durante uma hora.

As aulas de Mecânica Celeste são ministradas, no Laboratório de Física, somente para a 3.ª série deste curso. Ha duas horas, por semana, de aulas teóricas.

### P R O G R A M A

2.ª série

Mecânica racional

1.ª PARTE — CINEMATICA

- 1 — Considerações preliminares.
- 2 — Movimento de um ponto:
  - a) Generalidades.
  - b) Velocidade e aceleração.
  - c) Estudo de alguns movimentos simples.

- 3 — Movimento simples de um sólido:
- a) Translação.
  - b) Rotação em torno de um eixo fixo.
  - c) Movimento helicoidal.
- 4 5 — Movimento geral de um sólido; estudo de movimento instantâneo:
- a) Distribuição das velocidades.
  - b) Casos particulares; movimento em torno de um ponto fixo e movimento paralelamente a um plano fixo.
- 5 6 — Composição de movimentos simultâneos:
- a) Generalidades.
  - b) Teorema fundamental sobre a composição de velocidades.
  - c) Composição de acelerações; teorema de Coriolis.
  - d) Composição de movimentos em número qualquer; casos mais importantes.
  - e) Aplicações.
- 6 7 — Movimento contínuo geral de um sólido. Casos particulares.
- 7 8 — Estudo especial do movimento de uma figura plana em seu plano. Aplicações.

## 2.<sup>a</sup> PARTE — INTRODUÇÃO A ESTÁTICA E A DINÂMICA

- 8 9 — Conceitos e princípios fundamentais da mecânica. A estática. A dinâmica.
- 9 10 — Trabalho das forças. Função de forças e suas condições de existência.
- 10 11 — Geometria das massas:
- a) Centro de gravidade.
- 11 12 — Cinética:
- a) Quantidade de movimento e momentos cinéticos.
  - b) Forças de inércia.
- 12 13 — As unidades em mecânica. Homogeneidade e semelhança em mecânica.
- 13 14 — Atração universal. Equação de Laplace e de Poisson. Atração sobre um ponto material distante.

3.ª PARTE — ESTÁTICA

- 15 — Equilíbrio de um ponto material:  
a) Ponto livre.  
b) Ponto sobre uma superfície fixa.  
c) Ponto sobre uma curva fixa.
- 16 — Equilíbrio de um sistema de pontos materiais.  
a) generalidades.  
b) Condições necessárias de equilíbrio.
- 17 — Equilíbrio de um sólido livre. Casos particulares de distribuição de forças.
- 18 — Equilíbrio de um sólido sujeito a ligações.
- 19 — Equilíbrio de sistemas deformáveis:  
a) Grupos de sólidos sujeitos a ligações.  
b) Polígonos funiculares.  
c) Sistemas articulares.  
d) Fio flexível; catenária.

4.ª PARTE — DINÂMICA DO PONTO

A) Dinâmica do ponto livre.

- 30 — Equações diferenciais do movimento de um ponto material. Teoremas gerais.
- 31 — Movimento retilíneo:  
a) A força é proporcional à distância a um ponto fixo. Movimento vibratório simples e amortecido.  
b) A força é inversamente proporcional ao quadrado da distância.  
c) Movimento dos graves no vácuo e no ar.
- 32 — Movimento dos projéteis:  
a) Movimento dos projéteis no vácuo.  
b) Movimento dos projéteis no ar; curva balística.
- 33 — Movimento devido à força central:  
a) Propriedades do movimento.  
b) A força é função da distância ao centro fixo.  
c) Caso da atração newtoniana; movimento dos planetas; leis de Kepler.
- 34 — Questões elementares de mecânica celeste.

B) Dinâmica do ponto sujeito a ligações.

24 26 — Movimento de um ponto sobre uma curva.  
a) Equações diferenciais.  
b) Pêndulo simples.  
c) Pêndulo cicloidal.

25 26 — Movimento de um ponto sobre uma superfície:  
a) Equações diferenciais.  
b) Pêndulo esférico.

### 5.ª PARTE — DINÂMICA DOS SISTEMAS

A) Teoremas gerais.

26 27 — Teorema das quantidades de movimento ou do movimento do centro de gravidade.

27 28 — Teorema do momento cinético. Casos particulares. Teorema das áreas.

28 29 — Teoremas das forças vivas. Teorema da energia.

B) Dinâmica dos sólidos.

29 30 — Movimento de um sólido em torno de um eixo fixo. Pêndulo composto.

30 31 — Movimento de um sólido em torno de um ponto fixo.

31 32 — Teoria do giroscópio. Aplicações.

32 33 — Movimento de um sólido livre.

C) Movimento e equilíbrio relativos.

33 34 — Teoremas gerais:  
a) Caso de um ponto.  
b) Caso dos sistemas.

34 35 — Movimento e equilíbrio relativos na superfície da terra:  
a) Generalidades.  
b) Movimento dos graves.  
c) Pêndulo de Foucault.

6.ª PARTE — ESTUDO GERAL DO MOVIMENTO E DO EQUILÍBRIO DOS SISTEMAS SUJEITOS A LIGAÇÕES

- 35 36 — Noções gerais sobre as ligações dos sistemas.  
36 37 — Princípio de D'Alembert.  
37 38 — Teorema dos trabalhos virtuais. Equação geral da dinâmica. Equação geral da estática.  
38 39 — Cálculo das reações pelo método de Lagrange.  
39 40 — Aplicação do teorema dos trabalhos virtuais a problemas de estática.  
40 41 — Equações de Lagrange. Aplicações.  
41 42 — Estabilidade do equilíbrio e pequenos movimentos de um sistema material.  
42 43 — Equações canônicas do movimento dos sistemas.  
43 44 — Princípio de Hamilton:  
a) Introdução matemática.  
b) Justificação do princípio de Hamilton.  
44 45 — Teoria das percussões.

7.ª PARTE — MECÂNICA DOS FLUIDOS PERFEITOS

A) Equilíbrio dos flúidos.

- 45 46 — Equações gerais do equilíbrio dos flúidos.  
46 47 — Equilíbrio relativo de um flúido animado de movimento de rotação.

B) Dinâmica dos flúidos.

- 47 48 — Equações gerais do movimento dos flúidos. Propriedades gerais do movimento.  
48 49 — Movimento permanente. Teorema de Bernouilli.

3.ª série

Mecânica Celeste

I — A LEI DE GRAVITAÇÃO

- 1 — Leis de Kepler. Problema de Bertrand. Teorema de Darboux-Halphen.

- 2 — Ângulo apsidal. Condições de constância. Teorema de Bertrand. Lei de Newton. Lei de Schwartzchild.
- 3 — Elementos da teoria da atração newtoniana. Equações de Laplace e Poisson. Potencial longe do corpo atraente.

## II — MOVIMENTO SOB FORÇAS NEWTONIANAS

- 4 — Considerações gerais sobre o problema dos corpos. Integrais gerais. Teoremas de Bruns e Poincaré. Teorema de Jacobi.
- 5 — Problema de dois corpos. Movimento elíptico. Movimento parabólico. Movimento hiperbólico.
- 6 — Desenvolvimento em série no movimento elíptico. Relações entre as anomalias. Coeficientes de Bessel. Números de Cauchy.
- 7 — Órbitas no espaço. Coordenadas eclípticas. Coordenadas equatoriais. Efeito da precessão.
- 8 — Primeiras considerações sobre o problema dos três corpos. Problema restrito e problema geral.

## III — COMPLEMENTO DA MECÂNICA ANALÍTICA

- 9 — Transformações de contacto. Invariança dos sistemas canônicos. Parênteses de Lagrange. Parênteses de Poisson.
- 10 — Equação de Hamilton-Jacobi. Integração dos sistemas canônicos. Teoremas de Lie e Liouville.
- 11 — Princípio de Maupertuis. Princípios de Jacobi. Teorema de Whitaker.
- 12 — Equações e variações. Invariantes integrais. Teorema de Liouville. Espaço de fase.
- 13 — Teoria geral das perturbações. Método da variação das contantes.

## IV — TEORIAS DAS PERTURBAÇÕES EM MECÂNICA

- 14 — Desenvolvimento da função perturbadora. Coeficiente de Laplace. Fórmulas de recorrência.

- 15 — Variações periódicas. Variações de longo período. Variações seculares.
- 16 — Teoria da Lua. Pertubações do no. Pertubações da inclinação.
- 17 — Processão dos equinóxios. Nutação.
- 18 — Teoria da Lua. Equação anual. Aceleração secular do movimento médio. Perturbações de excentricidade. Evecção.
- 19 — Problema restrito dos três corpos. Integral de Jacobi. Superfícies de velocidade nula. Critério de Tisserand.
- 20 — Estabilidade das soluções do problema restrito. Teoria da equação diferencial. Teorema de Wittaker.

#### V — DETERMINAÇÃO DAS ÓRBITAS

- 21 — Método de Laplace. Modificações de Harzer e de Leuschner.
- 22 — Método de Gauss. As duas equações de Gauss.

#### VI — DINÂMICA ESTELAR

- 23 — Sistemas de referência. Movimentos diferenciais. Lei de Schwarzschild.
- 24 — Rotação diferencial da galaxia.
- 25 — Classificação das nebulosas. Sistemas extra-galáticos.
- 26 — Tempo de reajustamento de um sistema estelar. Livre caminho médio.
- 27 — Tempo de reajustamento da galaxia. Equações de Chandrasekhar.
- 28 — Condições de integrabilidade. Solução das equações.
- 29 — Sistemas estelares planos. Movimentos estacionários dos sistemas estelares. Simetria helicoidal.
- 30 — Teoria da estrutura espiral. Sistemas com distribuição esférica das velocidades residuais.
- 31 — Órbitas circulares dos sistemas com simetria plano axial. Teoria de Lindbad.
- 32 — Equações da hidrodinâmica estelar.

- 33 — Dinâmica dos aglomerados estelares. Equações de movimento. Identidades de Lagrange.
- 34 — Tempo de reajustamento e livre caminho médio dum aglomerado. Efeito da rotação galáctica. Estabilidade dos aglomerados.
- 35 36 — Teoria dos aglomerados globulares.

## FÍSICA GERAL E EXPERIMENTAL

Prof. Marcelo Damy de Souza Santos.  
2.ª assistente Yolanda Monteux.

A cadeira de Física Geral e Experimental funciona nas 1.ªs e 2.ªs séries dos cursos de Matemática e de Física, sendo as aulas teóricas, os exercícios e os estágios realizados no Laboratório de Física. Na 1.ª série, ha três horas de aulas teóricas e uma hora de exercícios práticos, por semana. Na segunda série, além dessa mesma distribuição de tempo de trabalho, ha ainda um estágio no Laboratório de Física, sendo para isso reservadas três horas por semana.

### PROGRAMA

#### 1.ª série

#### METROLOGIA E MECÂNICA

- 1 — Medidas absolutas e relativas.  
Erros acidentais e sistemáticos.  
Lei de Gauss.  
Medidas de comprimento.  
Medidas de ângulos.
- 2 — Medida de tempo.  
Cronógrafos.  
Ângulos sólidos.

- 3 — Elementos de cinemática.  
Velocidade e aceleração no movimento variado de um ponto material.  
Lei fundamental de Newton.  
Medida dinâmica das massas e das forças.  
Teorema das quantidades de movimento.
- 4 — Trabalho e energia.  
Teorema das forças vivas.  
Princípio da conservação da energia.  
Noções sobre centro de gravidade e momento de inércia.
- 5 — Elementos de estática.  
Princípio dos trabalhos virtuais.
- 6 — Sistemas de referência inerciais.  
Gravitação.  
Balança.  
Medida estática da massa e de força.
- 7 — Verificação da lei da gravitação.  
Determinação da massa da terra.
- 8 — Sistemas absolutos de unidades de medida.  
Elementos de cálculo dimensional.

#### MECÂNICA DOS FLUIDOS

- 9 — Noções sobre a constituição atômica dos elementos.  
Isotopos.  
Sistema periódico dos elementos.
- 10 — Propriedades características das partículas elementares.  
Raio de ação molecular.  
Noções sobre a estrutura das moléculas dos cristais.  
Classificação dos estados de agregação.
- 11 — Equação da estática dos fluidos perfeitos.  
Manómetros.  
Manómetro de Mac Leod.

- 12 — Lei de Stevino.  
Princípio de Arquimedes.  
Medida das pressões elevadas.  
Efeito piezoelétrico.
- 13 — Elementos da dinâmica dos fluidos.  
Movimento permanente dos fluidos perfeitos.  
Equação de continuidade.
- 14 — Teorema de Bernouilli.
- 15 — Medida da vazão com o tubo de Venturi.  
Formula de Torricelli.
- 16 — Tubo de Pitot.  
Bombas d'água aspirantes.
- 17 — Deformações elásticas.  
Modulo de Young. Coeficiente de Poisson.  
Modulo de torsão e compressão.  
Histerese.

#### ATRITO

- 18 — Atrito de escorregamento.  
Ângulo de atrito.  
Atrito de rolamento.
- 19 — Viscosidade.  
Viscosímetros.  
Lei de Poiseuille.
- 20 — Atrito do meio.  
Lei de Stokes.  
Noções sobre a sustentação aerodinâmica.
- 21 — Difusão dos fluidos.  
Bombas a difusão para o alto vácuo e bombas moleculares.

#### MOVIMENTO ARMÔNICO

- 22 — Cinemática e dinâmica do movimento harmônico  
Movimento harmônico amortecido.
- 23 — Composição dos movimentos harmônicos.  
Energias das oscilações harmônicas.

- 24 — Oscilações forçadas.  
Ressonância.  
Conjugação dos sistemas oscilantes.
- 25 — Forças de energia.  
Força centrífuga e aplicações.
- 26 — Choque elástico e anelástico.

#### ACÚSTICA

- 27 — Cordas vibrantes.  
Equações de onda.
- 28 — Velocidade das ondas elásticas.  
Noções gerais sobre os sons.
- 29 — Noções sobre alguns aparelhos acústicos e eletro-  
acústicos.  
Análise dos sons.
- 30 — Princípios de fonotelemetria.  
Ultra-sons.  
Fonotelemetria sobre a água.

#### ÓTICA GEOMÉTRICA

- 31 — Leis elementares da ótica.  
Reflexão total.  
Lâminas e prismas.
- 32 — Teoria geométrica de Gauss dos sistemas dióptricos  
ideais.
- 33 — Aumento linear e angular de um sistema dióptrico.  
Pontos nodais.
- 34 — Sistemas afocais.  
Aberrações dos sistemas óticos.  
Aumento visual.  
Microscópio.
- 35 — Luneta.  
Binóculo.  
Periscópio.
- 36 — Telêmetro a coincidência e telêmetro estereoscópico.
- 37 — Princípio de Fermat.

- 38 — Velocidade da luz e sua medida.  
Medida do índice da refração com o método do prisma e com o método do refratômetro total.

## METEOROLOGIA

- 39 — Constituição da atmosfera.  
Eletricidade atmosférica.

## 2.ª série

## CALOR E TERMODINÂMICA

- 1 — Temperatura e sua medida.  
Termômetros a gás e elétricos.  
Pirômetros termoelétricos e de filamento evanescente.
- 2 — Medida das quantidades de calor.  
Calorímetro de Bunsen e calorímetro de água.  
Definição da energia térmica.
- 3 — Transformações e ciclos.  
Estado de equilíbrio térmico.  
Trabalho externo produzido por um gás.  
Capacidade térmica e calores específicos.
- 4 — Primeiro princípio da termodinâmica.  
Energia interna e princípio da conservação da energia.  
Equivalente mecânico do calor.
- 5 — Propagação do calor por um meio homogêneo.  
Problema da barra.
- 6 — Gases perfeitos.  
Aplicação do primeiro princípio aos gases perfeitos.  
Equação da adiabática dos gases perfeitos.
- 7 — Noção sobre a teoria cinética dos gases perfeitos.  
Caminho livre médio.  
Leis de Maxwell e Boltzmann.  
Significado cinético da temperatura.

- 8 — Dedução da equação de estado dos gases perfeitos.  
Calores específicos dos gases mono e pluriatômicos.  
Noções sobre a teoria cinética da evaporação e da ebulição.
- 9 — Máquinas térmicas.  
Ciclo de Carnot com gases perfeitos.  
Transformações reversíveis e irreversíveis.  
Princípio de Clausius.
- 10 — Escala termodinâmica de temperatura.  
Entropia.
- 11 — Segundo princípio da termodinâmica.  
Desigualdades de Clausius.
- 12 — Aplicações do segundo princípio da termodinâmica.  
Rendimento máximo de um ciclo de Carnot.
- 13 — Rendimento máximo de uma máquina térmica qualquer.  
Diagramas entrópicos.
- 14 — Gases reais.  
Experiências com os raios moleculares.  
Equação de Van der Wall's.
- 15 — Esotermas dos gases reais.  
Equação reduzida de Van der Waal's.
- 16 — Experiência de Joule-Thomson.  
Liquefação dos gases.  
Máquinas frigoríficas.

#### ELETRICIDADE E MAGNETISMO

- 17 — Campo de força e potencial.  
Equações das linhas de força.  
Campo gravitatório uniforme.
- 18 — Campos newtonianos.  
Potencial de uma carga ou massa puntiforme.
- 19 — Teorema de Gauss.
- 20 — Princípios de eletrostática.  
Propriedades dos condutores.  
Teorema de Coulomb.  
Discontinuidade do campo elétrico através de um folheto duplo.

- 21 — Teorema das superfícies correspondentes.  
Campo e capacidade de um condutor esférico.  
Problema geral da eletrostática.

#### ELETRICIDADE E MAGNETISMO

- 22 — Condensadores.  
Capacidade de um condensador esférico.  
Ligação em série e em paralelo.
- 23 — Energia eletrostática de um sistema de condutores.  
Energia de um campo eletrostático.  
Constante dielétrica.  
Eletrômetro.
- 24 — Dipolos elétricos e magnéticos.  
Iman em campo uniforme.  
Momento magnético.  
Corpos para — dia — e ferro-magnéticos.  
Introdução das massas magnéticas fictícias.  
Susceptividade.
- 25 — Propriedades dos corpos ferro-magnéticos  
Histerese.  
Duplos folhetos elétricos e magnéticos.
- 26 — Lei de Biot e Savart.  
Campo magnético produzido por um condutor retilíneo e por um condutor circular.
- 27 — Princípio da equivalência.  
Primeira equação de Maxwell.  
Força magneto motriz de um enrolamento toroidal.  
Circuitos magnéticos.  
Lei de Laplace.  
Regra de Fleming.  
Galvanômetro de quadro movel.
- 28 — Ações eletrodinâmicas entre correntes.  
Lei de Lorentz.  
Oscilógrafo de raios catódicos.

- 29 — Movimento dos electrons nos campos elétricos e magnético.  
Aplicação ao oscilógrafo.
- 30 — Lei de Ohm.  
Propriedades da resistência elétrica.  
Lei de Ohm generalizada.
- 31 — Regra de Kirchoff.  
Ponte de Wheastone.
- 32 — Energia de uma corrente elétrica.  
Lei de Joule.  
Efeito Peltier.
- 33 — Teoria eletrônica dos metais.  
Efeito termoiônico.  
Lei de Richardson.
- 34 — Diodos termoiônicos.  
Lei de Langair.
- 35 — Efeito fotoelétrico externo.  
Lei de Einstein.  
Células fotoelétricas a resistência variável.
- 36 — Efeito fotoelétrico de contacto e efeito fotoelétrico interno.  
Rendimento do efeito fotoelétrico.
- 37 — Indução eletromagnética.  
Lei de Farady e Neumann.  
Coeficiente de indução mútua e de auto indução.  
Energia magnética de uma corrente.
- 38 — Circuitos elétricos oscilantes.  
Descarga de um condensador.  
Fórmula de Thompon.
- 39 — Oscilações elétricas forçadas.  
Noções sobre correntes alternativas.  
Impedância.  
Resonância elétrica.
- 40 — Corrente de deslocamento.  
Segunda equação de Maxwell.  
Sistema de equações de Maxwell.  
Massa eletromagnética de uma carga.

- 41 — Circuitos oscilantes abertos.  
Produção de ondas eletromagnéticas.  
Equações de uma onda eletromagnética plana.
- 42 — Válvula termoiônica.  
Equação do diodo.  
Definição das constantes características de um diodo.
- 43 — Amplificação com resistências e com transformadores.  
Triodo gerador de oscilações contínuas.
- 44 — Electrólise.  
Lei de Ohm para os eletrólitos.  
Dedução das leis de Farady.
- 45 — Pilhas e acumuladores.  
Força eletro-motriz na camada limite entre dois meios.

#### ÓTICA FÍSICA

- 46 — Teoria eletromagnética da luz.  
Princípio de Huyghens.  
Interferências.  
Espelhos de Fresnel.
- 47 — Equações de uma onda plana.  
Caminho ótico.  
Interferência nas lâminas delgadas.  
Aplicações à metrologia e ao trabalho das superfícies.
- 48 — Interferômetro de Michelson.  
Difração.  
Retículo de difração.  
Medidas do comprimento de onda.
- 49 — Raios X.  
Produção dos raios X com os tubos Colidge.  
Lei de absorção.  
Aplicações.  
Interferência com os raios X.

- 50 — Noções sobre a teoria dos espectros.  
Fotometria.  
Fotômetros de células fotoelétricas.  
Leis da radiação térmica. (Kirchoff, Planck).

## CÁLCULO VETORIAL

1.º assistente Abrahão de Moraes.

As aulas de Cálculo Vetorial são dadas, em conjunto, para as 1.ª séries dos cursos de Matemática e de Física. Ha, por semana, uma hora de aula teórica.

### 1.ª série

#### I — ALGEBRA VETORIAL

- 1 — Generalidades. Conceito de vetor. Notações e diferença dos vetores.
- 2 — Produto de um vetor por um número. Expressões lineares de vetores.
- 3 — Produto escalar de dois vetores. Produto vetorial de dois vetores. Propriedades. Representação cartesiana.
- 4 — Produto mixto de três vetores. Duplo produto vetorial. Vetores recíprocos. Coordenadas vetoriais de um vetor.
- 5 — Aplicações da álgebra vetorial à geometria.
- 6 — Grandezas polares e axiais. Generalidades e exemplos.
- 7 — Estação de um vetor. Operador "i". Operador "ei".
- 8 — Sistema de vetores localizados. Generalidades. Sistemas equivalentes. Redução.
- 9 — Noções sobre os operadores vetoriais lineares.

#### II — ANÁLISE VETORIAL

- 10 — Funções vetoriais de um parâmetro. Limites. Continuidade. Propriedades gerais.

- 11 — Derivadas e diferenciais das funções vetoriais de um parâmetro. Teoremas gerais.
  - 12 — Derivadas sucessivas. Fórmulas de Taylor e MacLaurin.
  - 13 — Funções vetoriais de duas variáveis. Limites e continuidade. Derivadas parciais. Diferencial total. Fórmulas de Taylor e MacLaurin.
  - 14 — Estudo vetorial das curvas. Tangente. Normal. Planos normal, osculador e retificante. Curvatura e torção. Fórmulas de Frenet.
  - 15 — Estudo vetorial das superfícies. Coordenadas curvilíneas. Formas quadráticas fundamentais.
- III — FUNÇÕES DE PONTO. OPERADORES DIFERENCIAIS.
- 16 — Função escalar e vetorial do ponto.
  - 17 — Gradiente de uma função escalar de ponto. Propriedades.
  - 18 — Divergentes de uma função vetorial de ponto. Propriedades.
  - 19 — Rotacional de uma função vetorial de ponto. Propriedades.
  - 20 — Teoremas do gradiente, divergente e rotacional.
  - 21 — Teorema de Stokes. Vetores solenoidais.
  - 22 — Aplicações diversas da teoria das funções de ponto à mecânica e à física.

## ANÁLISE SUPERIOR

Prof. Candido L. da Silva Dias.

A disciplina de Análise Superior funciona, unicamente, na 3.<sup>a</sup> série do curso de Matemática. Para esta disciplina são reservadas quatro horas semanais.

## PROGRAMA

3.<sup>a</sup> serie

### I Parte — Equações Diferenciais

1 — Equações diferenciais ordinárias. Interpretação geométrica. Conceito de solução. Casos particulares em que se pode integrar elementarmente. Teoria do factor integrante.

2 — A mais geral equação do tipo  $y' = f(x, y)$ . Condição Lipochitz. Teorema de existência de Picard. Teorema de existência de Peano. Prolongamento das soluções. Integral máxima e integral mínima segundo Perron. Dependência da integral do segundo membro da equação e das condições iniciais. Teorema de unicidade de Nagumo.

3 — Equação diferencial implícita de 1.<sup>a</sup> ordem. Elemento linear regular e singular. Curva discriminante e integral singular. Aplicações.

4 — Sistema de equações diferenciais ordinárias de 1.<sup>a</sup> ordem. Interpretação geométrica. Solução. Teorema de existência de Picard e de Peano. Prolongamento das curvas integrais. Teorema de unicidade. Dependência das integrais do segundo membro das equações e das condições iniciais. Funções características. Diferenciabilidade das funções características. Sistemas com coeficientes constantes.

5 — Sobre o andamento das curvas integrais. Significado das equações diferenciais. Características. Pontos regulares e singulares.

6 — Equação diferencial de ordem  $n$ . Equação linear.

7 — Equação de derivadas parciais de 1.<sup>a</sup> ordem. Equação linear.

8 — Equações de derivadas parciais de 2.<sup>a</sup> ordem. Classes especiais de equações.

### II Parte — Geometria Diferencial

9 — Parte clássica: curvas no espaço. Notação tensorial. Fórmulas de Frenet. Equações intrínsecas. Involutas e evolutas. Superfície tangente e polar. Superfícies desenvolvíveis.

• 10 — Equações paramétricas de uma superfície. Transformação de coordenadas. Cálculo tensorial.

11 — Geometria intrínseca de uma superfície. Elementos fundamentais. Símbolos de Christofel para uma superfície. O tensor curvatura de Riemann. Curvatura de Gauss. Parâmetros diferenciais. Superfícies isométricas. Geodésicas. Curvatura geodésica. Paralelismo de vetores.

12 — Superfícies no espaço. A segunda forma fundamental. Equação de Gauss e equações de Codazzi. Linhas de curvatura. Direções conjugadas. Curvatura geodésica e torção geodésica de uma curva. Vetores paralelos numa superfície. Curvatura de Gauss de uma superfície. Complementos.

## CURSO DE FÍSICA

- VIII — Análise Matemática — Prof. Omar Çatunda.
- IX — Geometria Analítica, projetiva e descritiva — Prof. Benedito Castrucci.
- X — Complementos de Geometria e Geometria Superior — Prof. Omar Catunda.
- XI — Mecânica Racional e Mecânica Celeste — Prof. Mário Shoemberg.
- XII — Física Geral e Experimental — Prof. Marcelo Damy de Souza Santos.
- XIII — Física teórica e Física Matemática — Prof. Gleb Wataghin.
- Física Superior — Prof. Gleb Wataghin.

As aulas das cadeiras de Análise Matemática, Geometria Analítica e descritiva, Mecânica racional e Mecânica celeste, Física geral e experimental são dadas em conjunto para a 1.<sup>a</sup> e 2.<sup>a</sup> séries do curso de Matemática e de Física, obedecendo a um único programa. A distribuição das aulas e os programas da 1.<sup>a</sup> e da 2.<sup>a</sup> séries deste curso, encontram-se, porisso, na parte correspondente ao curso de Matemática.

As aulas do curso de Física são dadas à rua Dr. Alfredo Elis, n.º 301 e no Laboratório de Física, à Av. Brigadeiro Luiz Antonio, n.º 784.

# FÍSICA TEÓRICA E FÍSICA MATEMÁTICA

Prof. Gleb Wataghin.

1.º assistente Paulus Aulus Pompeia.

2.º assistente Paulo Tacques Bittencourt.

Esta cadeira funciona unicamente na 3.<sup>a</sup> série do curso de Física. Ha por semana seis horas de aulas teóricas, divididas pelas duas partes da cadeira.

## P R O G R A M A

### 3.ª série

#### 1.ª parte — FÍSICA MATEMÁTICA

Introdução à teoria de equações diferenciais típicas da Física Matemática (equações de Poisson e de Laplace, equações de propagação das ondas, equações da teoria do calor, da elasticidade e da hidrodinâmica).

Teoria das transformações lineares.

Covariância e centrovariança.

Elementos de cálculo diferencial absoluto.

Tensores.

Equações de Maxwell.

#### 2.ª parte — TEORIA DA RELATIVIDADE

Crítica do conceito de simultaneidade.

Transformações de Lorentz.

Cinemática da relatividade restrita.

Dinâmica e eletro dinâmica.

Spinors. Equações de Dirac.

#### 3.ª parte — RELATIVIDADE GERAL

Transformação geral de coordenadas.

Tensores em uma variedade afim. Métrica. Transporte paralelo.

Teoria Einsteiniana da gravitação.  
Problema de Schwarschild.  
Ondas gravitacionais.  
Universo de Sitter e de Einstein.  
Universo em expansão.  
Teoria quântica e gravitação.

## FÍSICA SUPERIOR

Prof. Gleb. Wataglin

Esta disciplina funciona na 3.<sup>a</sup> série do curso de Física.  
Ha duas horas de aulas teóricas, por semana.

### PROGRAMA

3.<sup>a</sup> série

Física nuclear e atômica

O electron.

Partículas catódicas.

Raios X.

Transformações radioativas.

Raios "Alfa".

Absorção dos raios "Alfa". Teorias.

Propriedades das partículas "Alfa".

Efeitos secundários produzidos pelos raios "Alfa".

Propriedades gerais das radiações.

Dispersão das partículas "Alfa" e "Beta".

Colisão das partículas "Alfa" com átomos leves.

Núcleos radioativos.

Espectros de raios "Alfa" e de raios "Beta".

Electrons de desintegração.

Passagem dos raios "Beta" através da matéria.

Dispersão e absorção dos raios "Gama".

Problemas correlatos com a emissão de raios "Gama".

Núcleos atômicos.

Desintegração artificial dos núcleos.

Teoria das colisões. Aproximação de Born. Teoria exata.

Penetração das partículas carregadas nos núcleos.

Dispersão anômala das partículas “Alfa” e dos Protons.

Transmutações pela captura de uma partícula “Alfa” e emissão de um Neutron.

Transmutações produzidas por Protons e Deuterons.

Fotodesintegração dos núcleos.

Desintegração produzida por Neutrons.

Novos isótopos radioativos como produtos de transmutações.

## CURSO DE QUÍMICA

- VII — Complementos de Matemática (Crítica dos Princípios e Complementos de Matemática) — Prof. Fernando F. de Almeida.
- XII — Física Geral e Experimental — 1.º assistente Abrahão de Morais.
- XIV — Química Geral e Inorgânica (Química Geral e Inorgânica Química Analítica) — Prof. Heinrich Rehinboldt.
- XV — Química biológica (Química Orgânica e Química Biológica) — Prof. Heinrich Hauptmann.
- XXII — Mineralogia (Mineralogia e Petrografia) — Prof. Reynaldo Saldanha da Gama.

As aulas deste curso são dadas à Al. Glete, 463.

\* \* \*

O curso de Química é dado pelo processo rotativo, com exceção do ensino de Química Analítica que sempre deve começar com o curso de Análise Qualitativa. Como resultado desse sistema as aulas de Química Geral e Inorgânica e de Química Orgânica de um lado, e as de Físico-Química e Química Biológica de outro lado, são dadas cada dois anos para duas turmas.

## COMPLEMENTOS DE MATEMÁTICA

Prof. Fernando F. de Almeida.

A cadeira VII, Crítica dos Princípios e Complementos de Matemática está encarregada das aulas de Complementos de Matemática para a 1.<sup>a</sup> série deste curso. Ha, semanalmente, tres horas de aulas teórico-práticas.

### PROGRAMA

#### COMPLEMENTOS DE ÁLGEBRA

- 1 — Arranjos, permutações e combinações.
- 2 — Determinantes. Sistemas de equações lineares.
- 3 — Números complexos.

#### GEOMETRIA ANALÍTICA

- 1 — Coordenadas no plano.
- 2 — Estudo analítico da réta.
- 3 — Circunferência.
- 4 — Elipse, hipérbole e parábola.
- 5 — Curvas especiais, especialmente a curva dos erros de Gauss e a curva de Van der Wall's.
- 6 — Coordenadas no espaço.
- 7 — Plano.
- 8 — Réta.

#### ANÁLISE

- 1 — Sucessões e séries.
- 2 — Conceito de função. Limites. Continuidade. Infinitésimos.
- 3 — Derivados.

- 4 — Diferenciais.
- 5 — Máximos e mínimos.
- 6 — Desenvolvimentos em séries.
- 7 — Noções sobre as funções de mais de uma variável.
- 8 — Integral indefinida.
- 9 — Integral definida e aplicações.

## FÍSICA GERAL E EXPERIMENTAL

1.º assistente Abrahão de Morais.

### I — INTRODUÇÃO. MECÂNICA.

- 1 — Medidas absolutas e relativas. Erros acidentais e sistemáticos. Medidas de comprimento. Medidas de ângulos.
- 2 — Medidas de tempo. Ângulos sólidos.
- 3 — Elementos de cinemática. Velocidade e aceleração.
- 4 — Os princípios fundamentais da mecânica. Primeiras consequências. Medidas dinâmicas de massas e forças. Teorema do impulso.
- 5 — Trabalho e energia. Teorema da força viva. Conservação da energia mecânica.
- 6 — Elementos de estática. O princípio dos trabalhos virtuais.
- 7 — Centro de forças e momento de inércia.
- 8 — Peso e gravitação.
- 9 — Sistemas absolutos de unidades. Calculo dimensional.

### II — MECÂNICA DOS FLUIDOS.

- 10 — Conceito de fluido perfeito.
- 11 — Equação fundamental da estática dos fluidos perfeitos. Casos particulares.
- 12 — Princípios de Pascal e Arquimedes. Aplicações.
- 13 — Barometria e manometria.

- 14 — Elementos de hidrodinâmica. Conceitos fundamentais. Equação da continuidade.
- 15 — Teorema de Bernoulli e suas aplicações.
- 16 — Deformações elásticas. Módulo de Young. Módulo de tensão e de compressão.
- 17 — Noções sobre atrito interno. Coeficiente de viscosidade. Viscosímetros. Lei de Poiseuille.
- 18 — Difusão dos fluidos. Bombas a difusão para o alto vácuo e bombas moleculares.

### III — MOVIMENTOS PERIÓDICOS E ACÚSTICA.

- 19 — Movimentos periódicos e vibratórios simples.
- 20 — Ondas. Ondas estacionárias.
- 21 — Natureza, velocidade e qualidades fisiológicas do som.
- 22 — Resonância. Batímetros.

### IV — CALOR E TERMODINÂMICA.

- 23 — Termometria. Temperatura e sua medida. Termômetros. Pirômetros.
- 24 — Quantidade de calor. Calorímetros.
- 25 — Gases perfeitos. Equação de estado.
- 26 — Gases reais. Ponto crítico. Equação de van der Waals.
- 27 — Mudanças de estado.
- 28 — Higrometria.
- 29 — Dissoluções. Noções sobre coloides.
- 30 — Primeiro princípio da termodinâmica. Equivalente mecânico do calor.
- 31 — Aplicações do primeiro princípio da termodinâmica. Energia interna de um gaz perfeito. Transformações adiabáticas.
- 32 — Teoria cinética dos gases. O conceito da pressão na teoria cinética. Significado cinético da temperatura. Leis de Avogadro e Dalton.
- 33 — Ciclo de Carnot. Postulados de Clausius.
- 34 — Segundo princípio da termodinâmica.

V — ÓTICA.

- 35 — Leis elementares da ótica geométrica. Princípio de Fermat.
- 36 — Sistemas diótricos centrados. Lentes. Aberrações.
- 37 — Microscópios. Ultramicroscópio.
- 38 — Teoria ondulatória da luz.
- 39 — Fenômenos de interferência e difração.
- 40 — Polarização. Polarização rotatória. Polarímetros.

VI — ELETRICIDADE.

- 41 — Teoria elementar dos campos de força. Potencial.
- 42 — Eletrostática. Teorema de Gauss. Propriedades dos condutores em equilíbrio elétrico.
- 43 — Fenômenos de influência elétrica. Superfícies correspondentes.
- 44 — Capacidade. Condensadores.
- 45 — Corrente elétrica. Lei de Ohm.
- 46 — Efeitos térmicos da corrente elétrica. Lei de Joule.
- 47 — Electrólise. Leis de Faraday.
- 48 — Pilhas e acumuladores.
- 49 — Magnetismo. Campo magnético.
- 50 — Magnetismo terrestre.
- 51 — Electromagnetismo. Leis de Biot e Savart e Laplace.
- 52 — Medidores de corrente. Galvanômetros, amperômetros, voltímetros.
- 53 — Indução eletromagnética. Lei de Farady. Aplicações.
- 54 — Correntes alternadas. Alternadores. Impedância.
- 55 — Transformadores.
- 56 — Descargas elétricas. Ondas hertzianas. Correntes de alta frequência.
- 57 — Raios catódicos e raios X.
- 58 — Estrutura do átomo e radioatividade.

## QUÍMICA GERAL E ORGÂNICA

**Prof. Heinrich Rheinboldt.**

1.º assistente Simão Mathias.

1.º assistente Paschoal Senise.

A cadeira XIV, Química geral e Inorgânica e Química Analítica está encarregada das aulas de Química geral e Inorgânica. Ha, semanalmente, quatro horas e meia de aulas, dadas conjuntamente para a 1.<sup>a</sup> e 2.<sup>a</sup> séries.

## QUÍMICA ANALÍTICA

**Prof. Heinrich Rheinboldt.**

1.º assistente Simão Mathias.

1.º assistente Paschoal Senise.

O ensino de Química Analítica está a cargo da cadeira XIV, Química Geral e Inorgânica e Química Analítica. O curso é dado sob a forma de aulas práticas, fazendo os alunos da 1.<sup>a</sup> e 2.<sup>a</sup> séries um estágio no Laboratório da cadeira. A duração desse estágio é de 27 horas semanais.

## QUÍMICA BIOLÓGICA

**Prof. Heinrich Hauptmann.**

1.<sup>a</sup> assistente Jandira França.

A cadeira XV, Química Orgânica e Química Biológica está encarregada do curso de Química Biológica. As aulas são dadas conjuntamente para a 2.<sup>a</sup> e 3.<sup>a</sup> séries. Ha, semanalmente, três horas de aulas.

## PROGRAMA

### 2.<sup>a</sup> e 3.<sup>a</sup> séries

- 1 — Introdução histórica e noções gerais.
- 2 — Hidratos de carbono. Classificação. Monossacáridos. Propriedades físicas e químicas. Grupos funcionais e suas reações. Produtos de redução.
- 3 — Reações dos grupos funcionais, produtos de oxidação. O hidróxilo glicosídico, suas reações e estereoisomeria. Aloiomorfia.
- 4 — Síntese total natural e artificial dos monossacáridos; síntese parcial. Degradações in vitro. Transformações e outras reações características.
- 5 — Estereoquímica das aldoses. Número das aldotetroses, aldopentoses e aldohexoses isômeras. Base das séries estéricas. Configuração das aldotetroses.
- 6 — Configuração das aldopentoses e aldohexoses. Epiremia.
- 7 — Poder rotativo e constituição das aldoses. Medida da rotação ótica. As cetohexoses. Monossacáridos importantes, sua prova e dosagem.
- 8 — Oligossacáridos. Tipos de dissacáridos e sua distinção analítica. Prova de constituição. Representantes importantes. Fabricação da sacarose. Trissacáridos.
- 9 — Polissacáridos. Celulose e seus derivados. Amido, glicogênio, inulina e quitina.
- 10 — Vitamina C. Propriedades e preparação.
- 11 — Assimilação dos hidratos de carbono. Dissimilação anaeróbica.
- 12 — Degradação aeróbica. A aplicação técnica da fermentação alcoólica. Outras fermentações importantes.
- 13 — Lipoides. Definição e classificação. Gorduras, generalidades. Glicéridos, isolamento, propriedades químicas, físicas e analíticas. Degradação e sínteses.
- 14 — Metabolismo das gorduras no organismo normal e diabético. Ácidos graxos fisiologicamente importantes.

- 15 — Carotenoides. Definição, ocorrência, propriedades físicas e químicas, constituição. Representantes importantes.
- 16 — Importância biológica dos carotenoides. Vitamina A. Ergonas sexuais.
- 17 — Esteroides, generalidades. Esteróis, definição, ocorrência, classificação. Colesterol, propriedades físicas, químicas e fisiológicas. Constituição.
- 18 — Outros esteróis importantes. Estereoquímica dos esteróis. Ácidos biliares, propriedades, constituição, papel fisiológico.
- 19 — Hormônios esteróidicos. Dados históricos e noções gerais sobre hormônios. Hormônios sexuais masculinos, propriedades químicas e fisiológicas.
- 20 — Hormônios sexuais femininos, propriedades químicas e fisiológicas.
- 21 — Hormônios da cortex suprarrenal, propriedades químicas e fisiológicas. Saponinas e tóxicos cardíacos, ocorrência, propriedades químicas e fisiológicas.
- 22 — Vitaminas antiraquíticas, ocorrência, preparação, constituição, ação fisiológica.
- 23 — Outras vitaminas lipossolúveis. Vitamina E e K. Ocorrência, propriedades químicas e fisiológicas.
- 24 — Politerpenoides. Ocorrência, princípios de construção.
- 25 — Fitohormônios, ocorrência, propriedades químicas e biológicas.
- 26 — Proteínas. Noções gerais, ocorrência, propriedades físicas, químicas e analíticas. Classificação. Tipos de proteínas.
- 27 — Resultados das pesquisas sobre a constituição das proteínas.
- 28 — Proteínas biologicamente importantes e suas reações.
- 29 — Proteídeos. Fosofoproteídeos, glicoproteídeos, cromoproteídeos e seus grupos prostéticos.
- 30 — Nucleoproteídeos e nucleótidos.

- 31 — Derivados de purina e pirimidina.
- 32 — Alcalóides. Definição, dados históricos, propriedades físicas e químicas gerais. Classificação. Derivados da feniletilamina.
- 33 — Derivados da pirrolidina e da piperidina.
- 34 — Alcaloides com núcleo da pirrola e da piridina.
- 35 — Alcaloides derivados da quinolina. Quinina e remédios sintéticos contra malária.
- 36 — Alcaloides derivados da isoquinolina.
- 37 — Alcaloides do grupo da morfina.
- 38 — Alcaloides derivados da pirimidina.
- 39 — Alcaloides derivados da purina, inclusive ácido úrico.
- 40 — Vitaminas do grupo B.
- 41 — Enzimas. Definição, classificação, propriedades em geral. Ativação e inibição.
- 42 — Hidrolases.
- 43 — Carboxilase, redoxases.

## MINERALOGIA

Prof. Reynaldo Saldanha da Gama.

1.º assistente Ruy Ribeiro Franco.

2.º assistente Ruy Osório de Freitas.

3.º assistente William Gerson Camargo.

A cadeira de Mineralogia e Petrografia está encarregada das aulas de Mineralogia para a 3.ª série do curso de Química. As aulas teóricas são dadas conjuntamente com as da 1.ª série do curso de História Natural. Ha, semanalmente, duas horas de aulas teóricas e três horas de aulas práticas.

## P R O G R A M A

### 3.<sup>a</sup> série

- 1 — Mineral e rocha. Mineralogia e sua relação com as outras ciências. Interesse técnico e campo científico.
- 2 — Estados físicos dos minerais. Estudo das propriedades físicas. Homogeneidade e anisotropia. Importância da anisotropia descontínua.
- 3 — Matéria amorfa e matéria cristalina. Transformações descontínuas.
- 4 — Propriedades descontínuas. Crescimento dos cristais. Minerais amorfos e informes. Agregado cristalino.
- 5 — Fundamentos da Cristalografia geométrica. Stenone, Bartolini, Romé de L'Isle, Hatly.
- 6 — Constância dos ângulos diedros. Cristais modelos e naturais. Medida dos ângulos. Goniômetro.
- 7 — Eixos cristalográficos. Parâmetros e relações paramétricas. Lei da racionalidade dos índices. Símbolo de uma face.
- 8 — Lei das zonas. Símbolo de uma zona. Lei da complicação dos índices.
- 9 — Simetria. Elementos de simetria possíveis nos cristais. Grau de simetria. Formas simples e combinações. Símbolos da forma simples.
- 10 — Singomia. Caracteres físicos das faces. Determinação da verdadeira simetria. Figuras de corrosão.
- 11 — Classes de simetria. Derivação das classes da simetria. Generalidades sobre as 32 classes de simetria possíveis e os sistemas cristalinos.
- 17 — Descrição das classes de simetria dos sistemas monométricos, tetragonal, hexagonal, trigonal, rômbo e monoclinico e triclinico.
- 18 — Agrupamento de cristais. Agrupamentos paralelos. Geminados. Concrecimento regular de minerais de espécies diferentes.

- 19 — Conceito de meroedria. Pseudosimetria. Mimesia.
- 20 — Hábitos dos cristais. Deformações e imperfeições. Modo de apresentar-se dos agregados cristalinos.
- 21 — Substância vítrea e substância coloidal.
- 22 — Teorias sobre a estrutura da matéria cristalina. Desenvolvimento histórico. Haüy, Bravais.
- 23 — Retículo especial e seus elementos. Simetria do descontínuo.
- 24 — Consequências da teoria reticular. Tipos de Bravais, Sohncke, Pedorow e Schönflies.
- 25 — Propriedades escolares. Seu estudo e determinação nos minerais.
- 26 — Estudo geral das propriedades vetoriais. Superfície vetorial e seu grau de simetria.
- 27 — Propriedades óticas. Noções gerais sobre a natureza da luz e sua propagação. Refração. Reflexão total. Métodos de determinação dos índices de refração. Dispersão.
- 28 — Anisotropia ótica. Birrefração. Construção de Huyghens. Polarização.
- 29 — Birrefração nos cristais dimétricos e trimétricos. Superfície de Fresnel. Indicatrís ótica. Eixos óticos secundários e principais.
- 30 — Prisma de Nicol. Polariscópio e microscópio de polarização.
- 31 — Observação à luz polarizada paralela. Extinção. Pleocroismo. Côres de interferência.
- 32 — Observação à luz polarizada convergente. Figuras de interferência. Reconhecimento ótico dos cristais mono e bi-axiais. Polarização rotatória.
- 33 — Medida do ângulo dos eixos óticos. Ângulo aparente e ângulo verdadeiro. Dispersão dos eixos óticos.
- 34 — Generalidades sobre os raios X. Difração dos raios X no retículo cristalino.
- 35 — Experiências de Laue. Interpretação dos laue-diagramas. Equação de Bragg. Lei da reflexão seletiva.

- Aplicação do método de Bragg à medida de comprimento de onda dos raios X.
- 36 — Estudo geral sobre a determinação da estrutura interna dos cristais.
  - 37 — Poliformismo. Lei das fases. Fases estáveis e meta-estáveis. Superfusão cristalina.
  - 38 — Sistemas monotropos e enantiotropos. Variação de curvas em função da pressão.
  - 39 — Isomorfismo. Elementos isomorfógenos. Substituição de um átomo por um grupo atômico. Analogia morfológica e química dos minerais isomorfos. Variação das propriedades físicas nas misturas.
  - 40 — Isodimorfismo. Criptoisodimorfismo. Formação de cristais zonados.
  - 41 — Modos de formação e alteração dos minerais.
  - 42 — Jazimentos. Paragênese. Jazimentos gerais: rochas. Jazimentos especiais.
  - 43 — Jazimentos singenéticos e epigenéticos. Jazimentos de segregação magmática, filonianos e sedimentares. Estudos de alguns tipos brasileiros.

As últimas seis aulas de cada ano serão reservadas para desenvolvimento de um pequeno curso sobre assunto de grande interesse científico no momento ou para a realização de excursões em que os alunos possam colher material de estudo e fazer observações no terreno.

### Aulas práticas

1.<sup>a</sup> Parte — Estudo das 32 classes de simetria, em cristais modelos e cristais naturais com a descrição de todas as formas simples, projeção estereográfica das combinações e cálculo cristalográfico.

2.<sup>a</sup> Parte — Observação ao microscópio, em correspondência às aulas de ótica.

## CURSO DE HISTÓRIA NATURAL

### CADEIRAS

- XVII — **Biologia Geral** — Prof. André Dreyfus.
- XVIII — **Zoologia** — Prof. Ernesto Marcus.
- XIX — **Fisiologia geral e animal** — Prof. Paulo Sawaya.
- XX — **Botânica** — Prof. Felix Rawitscher.
- XXI — **Geologia e Paleontologia** — Prof. ....
- XXII — **Mineralogia e Petrografia** — Prof. Reynaldo Saldanha da Gama.

As aulas do curso de História Natural são dadas  
à Al. Gleite, 463.

# BIOLOGIA GERAL

Prof. André Dreyfus.

1.ª assistente Rosina de Barros.

3.º assistente Crodowaldo Pavan.

As aulas de Biologia Geral são dadas em conjunto para a 1.ª e 2.ª séries. Ha, por semana, 11 horas de aulas teórico-práticas.

## P R O G R A M A

1.ª e 2.ª séries

Curso teórico

### A) GENERALIDADES

- 1 — *Histórico da Biologia Geral* — Divisão geral da cadeira — Definições.
- 2 — *Definições de vida* — Fórmias de vida. Caracteres peculiares aos seres vivos e distinção entre seres vivos e matéria bruta. Análise dos caracteres morfológicos, genéticos, físicos, químicos, etc., peculiares aos seres vivos. — Teorias sobre a origem da vida. — O problema da geração espontânea.

### B) REVISÃO SUMÁRIA DA CITOLOGIA

- 1 — *Teoria celular* — Histórico — Crítica.
- 2 — *Morfologia celular*:
  - I — Forma, tamanho das células: limite superior (leis de Spencer, de Driesch, relação núcleo-plasmática) e limite inferior — Número das células.

II — Citoplasma :

- a) Citoplasma fundamental — Estudo crítico das teorias clássicas sobre sua estrutura.
- b) Citoplasmas diferenciados e específicos.
  - (Condrioma.
  - (Vacuoma.
  - (Paranúcleos, idiósoma, núcleo vitelino.
  - (Pseudo-cromosomas, cromídeas.
  - (Relações entre os vários citoplasmas diferenciados com o condrioma e o vacuoma.
  - (Citoplasmas específicos.
- c) Inclusões ou paraplasmas.
  - (Amido, glicogênio, gorduras, inclusões cristalinas e cristalóides, vacúolos, plaquetas vitelinas, grãos de aleurona.
  - (Grãos de secreção. Outros aspectos da secreção.
  - (Noções gerais sobre os pigmentos. A fotossensibilização.

III — Núcleo: situação, número, forma, tamanho e estrutura. Noções sobre sua constituição química.

IV — Membrana celular: morfologia. Fisiologia: papel da membrana nas trocas entre a célula e o meio.

V — Centro celular.

VI — Orgânulos. Esqueletos internos e periféricos. Undulípodas e seus derivados: flagelos, cílios, cutículas. Orgânulos de ataque e defesa. Orgânulos dos unicelulares: miônemas, vacúolos hidrostáticos e pulsateis, manchas pigmentárias, citóstoma, citopígio, etc.

VII — Metaplasmas. Principais tipos no tecido epitelial e nos tecidos de natureza conjuntiva.

3 — *Estudo sumário das propriedades físicas e físico-químicas das células.*

4 — *Breve introdução à fisiologia celular:*

I — Nutrição, motilidade, irritabilidade.

II — Divisão celular. Amitose — seus vários tipos. Mitose — seu estudo nos metazoários, metáfitos e unicelulares. Tipos intermediários. Problemas sobre cromosomas. Forças em jogo na divisão celular. Causas da divisão celular. Raios mitogênicos.

III — Tipos principais de alteração das células.

### C) REPRODUÇÃO E ONTOGENIA

- 1 — *Tipos de reprodução nos seres vivos*: agamogênese e gamogênese: isogamia e heterogamia. Conjugação. Endomixia, autogamia. O problema da imortalidade dos unicelulares.
- 2 — Gametogênese. Origem das células sexuais nos animais: espermatogênese e ovogênese. Diferenciação precoce da linhagem germinativa. Breve estudo da gametogênese nos vegetais.  
Meiose: zigótica, esporica e gamética. Estudo dos vários tipos de mitose de maturação. Ciclo cromosômico.  
Haplófase e diplófase. Estudo comparativo entre mitose e meiose.
- 3 — *Da fecundação e fenômenos correlatos*: dicentria e ativação do óvulo; polispermia; fecundação prematura, parcial, genogênese, androgênese, merogonia; fecundação cruzada, partenogênese natural e experimental.
- 4 — *Embriogenia comparativa dos vertebrados*. Segmentação. Gastrulação. Formação do endoderma, do mesoderma, do tubo nervoso e da corda. Metamerização do mesoderma. Origem do mesênquima e do sangue. Desenvolvimento da forma do embrião. Anexos e envoltórios do embrião. Relações entre mecânica do desenvolvimento e embriologia descritiva.

### D) HEREDITARIEDADE

- 1 — *Histórico*. Micromerismo e organicismo — Weissmann.
- 2 — *Genética macroscópica*:

- I — O Mendelismo clássico: mono, di e polihibridismo. Hipótese da pureza dos gametos e da segregação independente. A descontinuidade do patrimônio hereditário.
- II — Neo-mendelismo. Pleiotropia. Vários tipos de dominância. Herança de tipo intermediário. Alelos múltiplos.
- III — Neo-mendelismo. Polimeria: caracteres plurifatoriais de natureza qualitativa. Fatores complementares, de intensidade, epistáticos, etc.
- IV — Neo-mendelismo — Polimeria: caracteres plurifatoriais de natureza quantitativa. Fatores modificadores. Herança contínua ou mixta. Breve estudo estatístico.
- V — Meio e gens. Ação do meio sobre o genotipo e sobre o fenotipo.
- VI — Leis de Galton.
- VII — Genética nos unicelulares.
- VIII — Telegonia.

3 — *Cito-genética*:

- I — Teoria cromosômica: constância numérica, individualidade e perenidade dos cromossomas.
- II — Paralelismo entre as leis de Mendel e o comportamento dos cromossomas.
- III — Herança ligada ao sexo (sex-linked).
- IV — 3.<sup>a</sup> lei da herança: ligação (linkage), permutação (crossingover).
- V — Mapas genéticos: Interferência. Demonstração citológica do crossing. Meiose e crossing. Chiasmatisia. Evidências do crossing. Neuróspora, cromossomas X ligados, etc. Hipóteses sobre as causas do crossing.
- VI — Mapas citológicos. Translocações e glândulas salivares. Comparação entre mapas genéticos, citológicos e salivares.
- VII — Semi-letais e letais. Letais compensados.

- VIII — Provas objetivas da teoria cromosômica baseadas em cromossomas suplementares ou faltosos e na ausência ou excesso de fragmentos cromosômicos.
- IX — Herança citoplasmática. Herança mendeliana com atraso.
- X — Papel do núcleo e do citoplasma na hereditariedade. Mecânica do desenvolvimento e genética: gens, localizações germinais e organizadores.
- XI — Vigor híbrido e heterose. Cosanguinidade. Aplicações práticas da genética.
- XII — Mendelismo na espécie humana. Eugenia.
- XIII — Alelismo escalar (step-allelomorphism) e efeito de posição.
- XIV — Fenogenética.
- XV — Número, dimensões, constituição química dos gens.
- XVI — Teorias gerais da hereditariedade: presença-ausência, etc.

#### E) SEXO

- 1 — *Cromossomas e sexo*. Teoria cromosômica do sexo.
- 2 — *Ginandromorfismo*.
- 3 — *Intersexualidade*. Inversão sexual experimental.
- 4 — *Caracteres limitados a um sexo*. (sex-limited).
- 5 — *O sexo como carater mendeliano*.
- 6 — *Teorias gerais da sexualidade*: gens, hormônios, tipo de metabolismo e ação do meio no determinismo sexual.

#### F) VARIAÇÃO E EVOLUÇÃO

- 1 — *Variação*:
  - I — Variações hereditárias (mutações) e não hereditárias (somações).
  - II — Mutações fatoriais: nos invertebrados (especialmente *Drosófila*) nos vertebrados e nos vegetais. Origem das raças domésticas, mutações germinais.

e somáticas. Determinismo das mutações. Rádio-genética.

- III — Mutações cromosômicas: haplóides, triplóides, poliplóides. Cromossomas nos cruzamentos interespecíficos. Colchicinização. Heteroplóides. Análise especial do caso das Oenóteras.
- IV — Modificações devidas a alterações cromosômicas (deficiência, duplicação, inversão, translocação, etc.).
- V — A variação nos unicelulares.

2 — *Evolução*:

- I — Histórico. Fixismo e transformismo. Definição de espécie.
- II — Análise das provas do transformismo: anatômicas, paleontológicas, embriológicas — crítica à lei biogenética fundamental.
- III — As grandes teorias clássicas: Saint-Hilaire, Lamarck, Darwin.
- IV — Discussão do problema da hereditariedade dos caracteres adquiridos, da seleção e da influência do meio na evolução.
- V — Adaptação. Ortogênese. Mimetismo e homocromia.
- VI — Crítica às várias teorias e mecanismos transformistas. Crítica ao conceito de espécie. Mutacionismo.
- VII — Evolucionismo e genética. Genética comparada: cruzamentos e cromossomas salivares nos cruzamentos.

G) ESTUDO ESPECIAL DA HISTOLOGIA DOS VERTEBRADOS, ESPECIALMENTE MAMÍFEROS

- 1 — *Organização geral dos metazoários* — tecidos, órgãos, sistemas e aparelhos.
- 2 — *Os tecidos*:

- I — Tecido epitelial: Estudo especial dos epitélios de revestimento e glandular.
- II — Tecidos de natureza conjuntiva:
  - a) conjuntivo propriamente dito.
  - b) cartilagenoso.
  - c) ósseo.
- III — Sangue e linfa. Estudo especial dos glóbulos vermelha, dos glóbulos brancos e das plaquetas.
- IV — Tecido muscular; liso, estriado, cardíaco.
- V — Tecido nervoso:
  - a) As células nervosas e gliais (macroglia fibrosa, protoplásmica, microglia, oligodendroglia).
  - b) Diversos tipos de fibra nervosa.
  - c) Origens e terminações nervosas.
  - d) Histofisiologia do tecido nervoso: continuidade e contiguidade. Reflexos incondicionados e condicionados.

3 — *Noções sobre a estrutura histológica dos principais órgãos:*

- I — Aparelho circulatório.
- II — Aparelho respiratório.
- III — Aparelho digestivo.
- IV — Tegumento.
- V — Órgãos hemato e linfopoiéticos.
- VI — Órgãos endócrinos.
- VII — Aparelho genital masculino.
- VIII — Aparelho genital feminino.
- IX — Aparelho urinário.
- X — Noções sobre os principais órgãos nervosos.
- XI — Órgãos dos sentidos.

N. B. — O estudo histológico de cada assunto será acompanhado do estudo histofisiológico e de dados embriológicos.

H) ALGUNS PROBLEMAS ESPECIAIS

- 1 — *Noções sobre os mecanismos de integração nos metazóários: nervosa e humoral.*

- 2 — *Os processos de defesa do organismo. Imunidade e alegria.*
- 3 — *Senescência e morte.*

N. B. — O presente programa que será desenvolvido em 2 anos foi organizado de acordo com os professores das demais cadeiras do Curso, visando evitar que um mesmo assunto fosse estudado em mais de uma cadeira. Assim, poder-se-á utilizar, da melhor maneira, o tempo de que dispõe cada cadeira. O estudo da morfologia celular será retirado do programa, quando o exame vestibular for realizável só por alunos já aprovados no curso complementar.

### Curso prático

#### A) MICROSCOPIA

- I — Microscópio simples e composto.
- II — Estativa.
- III — Aparelho de iluminação.
- IV — Objetivas: poder definidor. Poder resolvente — abertura numérica. Teoria de Abbe. Noções sobre microscópios eletrônicos. Classificação das objetivas.
- V — Oculares.
- VI — Det. das constantes óticas.
- VII — Manejo de microscópio:
  - a) Micrometria.
  - b) Ultramicroscopia e fundo negro.
  - c) Desenho ao microscópio.
  - d) Noções sobre microscópio com luz polarizada, microfotografia e micromanipulação.

#### B) TÉCNICA CITOLÓGICA

- I — Noções gerais. A preparação microscópica. Lâminas e lamínulas.
- II — Exame a fresco.
- III — Colorações vitais.
- IV — Dissociações.
- V — Fixação.

- VI — Inclusão.
- VII — Microtomia.
- VIII — Distensão e colagem.
- IX — Coloração: teorias — classificação dos métodos e dos corantes.
- X — Impregnação — métodos.
- XI — Descalcificação. — Injeção de massas coradas. Despigmentação.
- XII — Montagem, conservação, lutagem.
- XIII — Realização de preparações pelos principais métodos citológicos.

C) ESTUDO PRÁTICO DA MORFOLOGIA CELULAR

Citoplasma fundamental, citoplasmas diferenciados e específicos, paraplasmas; núcleo; membrana celular; centro celular e orgânulos; metaplasmas; mitose e amitose.

D) ESTUDO PRÁTICO DA REPRODUÇÃO

Especialmente, espermatogênese e ovogênese.

E) ESTUDO PRÁTICO DA EMBRIOGENIA E ORGANOGENIA DOS VERTEBRADOS

F) EXERCÍCIOS DE GENÉTICA MACROSCÓPICA

G) ESTUDO PRÁTICO DA CITOGÉTICA

H) ESTUDO PRÁTICO DOS TECIDOS

Epitelial, de natureza conjuntiva, sangue (incluindo contagens dos elementos figurados e fórmulas leucocitárias), muscular e nervoso. Cultura de tecidos.

I) ESTUDO PRÁTICO DA ESTRUTURA DOS ORGÃOS

## ZOOLOGIA

Prof. Ernesto Marcus.

1.º assistente Michel Pedro Sawaya.

As aulas de Zoologia são ministradas em conjunto para as 1.<sup>as</sup> e 2.<sup>as</sup> séries. Há, por semana, 8 horas de aulas teórico-práticas. Esta cadeira trabalha em íntima colaboração com a de Fisiologia Geral e Animal, a cargo do Prof. Paulo Sawaya.

### P R O G R A M A

O programa desta cadeira trata da organização das classes principais do reino animal e funções correspondentes, inclusive a sua distribuição (Zoogeografia) e o seu comportamento em relação ao meio ambiente (Ecologia). Duas aulas teóricas, acompanhadas de demonstrações com peças do museu de ensino ou com modelos, são seguidas por três aulas práticas, ocupando assim, as aulas dois dias por semana, das 8 às 12 horas. Nas aulas práticas observam os alunos, auxiliados pelo professor e pelo assistente da cadeira, animais vivos, estudam esqueletos, realizam preparações anatômicas, e examinam lâminas microscópicas feitas no laboratório do Departamento ou pertencentes ao professor da cadeira. Faz-se questão de serem desenhados pelos alunos os objetos de estudo, para que, deste modo levem consigo bagagem própria, quando mais tarde ingressarem no magistério secundário ou superior. Sempre que possível, de conformidade com os recursos fornecidos pela Faculdade, realizam-se excursões ao campo ou ao litoral, afim de adquirirem os alunos o hábito de naturalistas.

As aulas da 1.<sup>a</sup> e 2.<sup>a</sup> série versam sobre:

- A) Os Protozoa e os invertebrata;
- B) Os Urochordata e os Cephalochordata (Acrania e Craniota)

Cada um destes grupos ocupa o período de um ano letivo, iniciando-se o curso ora por um, ora por outro, igualmente para os alunos dos dois primeiros anos.

### 1.ª e 2.ª séries

- 1 — Generalidades. Conceito da Zoologia: suas diversas partes. Métodos de estudo.
- 2 — Animais e plantas. Morfologia comparativa e Morfologia experimental. Fisiologia; forma e função.
- 3 — Conceito da sistemática. A espécie na Zoologia. Nomenclatura zoológica. Lamarquismo e Darwinismo. A escala zoológica com caracterização das notas distintivas.
- 4 — Protozoa e Metazoa (\*) Caracteres dos Protozoa.
- 5 — O sistema dos Protozoa; caracterização sumária das classes.
- 6 — Os Flagellata, generalidades e representantes principais.
- 7 — Os Rhizipoda, caracteres gerais. A ordem dos Amoebozoa.
- 8 — Os Heliozoa e os Radiolaria.
- 9 — Os Sporozoa, categorias sistemáticas principais e ciclos evolutivos escolhidos.
- 10 — Os Cytoidea. Caracteres gerais dos Ciliata.
- 11 — As ordens dos Ciliata. Os suctoria.
- 12 — Promorfologia dos Metazoa (Histoza).
- 13 — Fundamentos da histologia e organologia.
- 14 — Parazoa, Diploblástica, Triploblástica.
- 15 — Fundamentos da embriologia dos Histoza. Os conceitos “Analogia” e “Homologia”.
- 16 — Os Porifera.

---

(\*) Para garantir a uniformidade nas terminações usadas nos filos, classes, ordens, famílias, gêneros e espécies do reino animal mantemos, nos nomes zoológicos, a forma latina, usada internacionalmente.

- 17 — Os Diploblástica. Cnidaria e Collaria, generalidades.
- 18 — A formação dos folhetos germinativos nos Diploblástica.
- 19 — Os Cnidaria, morfologia e sistema.
- 20 — Os Ctenophora.
- 21 — Protaxomia e Deuteraxonia. Os Bilateria: Protostomia e Deuterostomia.
- 22 — O sistema dos Bilateria à luz da embriologia comparativa.
- 23 — Os Scolecida e a sua classificação. Os Platyhelminthes.
- 24 — As ordens dos Platyhelminthes.
- 25 — Noções fundamentais do desenvolvimento dos Platyhelminthes.
- 26 — Os Aschelminthes. Nematodes.
- 27 — As demais ordens dos Aschelminthes.
- 28 — Os annelida, generalidades morfológicas.
- 29 — Embriologia dos Annelida.
- 30 — Polychaeta e Oligochaeta. Chaetopoda e Clitellata.
- 31 — Hirudinea e Echiuroidea. Os "Gephyrea".
- 32 — Os Arthropoda, generalidades.
- 33 — Os Malacopoda; Protracheata.
- 34 — Os Tardigrada.
- 35 — Crustacea, generalidades.
- 36 — Fatos escolhidos da taxonomia, biologia e embriologia dos Crustaceos.
- 37 — Os Arachnomorpha.
- 38 — Os Linguatulipa e os Pantopoda.
- 39 — Eutracheata. Myriapoda e Chilopoda. Apterygogenea.
- 40 — Insecta: esqueleto, musculatura, sistema neuro-sensorial, aparelho locomotor.
- 41 — Insecta: órgãos do metabolismo e da reprodução.
- 42 — Insecta: embriologia e desenvolvimento post-embriológico.
- 43 — Fatos escolhidos da taxonomia, biologia e vida social dos Insecta.
- 44 — Os Mollusca, generalidades.

- 45 — Amphiseura e Conchifera.
- 46 — Lamellibranchiata e Cephalopoda.
- 47 — Os Tentaculata.
- 48 — Os Entoprocta.
- 49 — Ectoprocta — Gymnolaemata.
- 50 — Ectoprocta — Phylactolaemata.
- 51 — Embriologia dos Bryozoa, e gemação.
- 52 — Deuterostomia, generalidades. Os Coelomopora.
- 53 — Echinodermata, anatomia e sistemática.
- 54 — Embriologia dos Echinodermata e a sua importância para a mecânica do desenvolvimento.
- 55 — Invertebrata e Vertebrata; a superioridade dos últimos.
- 56 — Urochordata e Acrania.
- 57 — Craniota, generalidades e sistematização.
- 58 — Pisces, integumento, musculatura, sistema neuro-sensorial, aparelho locomotor.
- 59 — Pisces, órgãos do metabolismo e da reprodução.
- 60 — Pisces, embriologia e metamorfose. Zoogeografia ictiológica; migrações dos Peixes.
- 61 — Os Chondrichthyes.
- 62 — Os Elasmobranchii.
- 63 — Os Teleostomi. Os Ganoidea.
- 64 — Os Teleostei e os Dipnoi.
- 65 — Os Dactylopoda, generalidades.
- 66 — Os Amphibia, generalidades.
- 67 — O desenvolvimento dos Amphibia. Importância para a mecânica do desenvolvimento.
- 68 — Stegocephali (resumo rápido) e Gymnophiona. Urodela, generalidades.
- 69 — Urodela, sistema. Anura. Zoogeografia dos Amphibia.
- 70 — Amniota em geral. Reptilia, esqueleto, pele, sistema neuro-sensorial, aparelho locomotor.
- 71 — Reptilia, órgãos do metabolismo e da reprodução. Ecologia e Zoogeografia.

- 72 — As ordens dos Reptilia.
- 73 — Homiothermia e Poikilothermia. As aves como voadores.
- 74 — Aves, pele, pena, esqueleto.
- 75 — Aves, aparelho neuro-sensorial, sistemas de digestão, circulação e respiração.
- 76 — Aves, sistemas excretor e reprodutor, incubação.
- 77 — Reprodução das aves, fatos fundamentais.
- 78 — Vôo, natação e migração das aves.
- 79 — “Ratitae”, representantes e Zoogeografia. Tinamiformes, Galliformes, Columbae, Opisthocomi, Gaviae, Grallae e Lamellirostres (inclusive Palamedeidae).
- 80 — Ciconiae, Steganopodes, Tubinares, Impennes, Pygopodes, Accipitres, Striges.
- 81 — Psittaci, Coccygomorphae, Trogoniformes, Cuculiformes, Piciformes, Passeriformes.
- 82 — Mammalia, generalidades. Pele e pelos. Glandulas cutâneas.
- 83 — Mammalia, formações cutâneas (com exceção dos pelos e glandulas). Crânio e coluna vertebral.
- 84 — Mammalia, esterno e costelas, cinturas, extremidades.
- 85 — Mammalia, sistema neuro-sensorial.
- 86 — Mammalia, dentes e mastigação.
- 87 — Aparelho digestivo dos Mammalia; a respiração e circulação. Regulação da temperatura.
- 88 — Órgãos de excreção e reprodução dos Mammalia. Envoltórios e anexos embrionários. Prenhez e parto.
- 89 — A origem dos Mammalia. Sistema da classe.
- 90 — A distribuição dos Mammalia atuais (1): Notogea e Neogea.
- 91 — A distribuição dos Mammalia atuais (2): Arctogea.
- 92 — Ornithodelphia e Didelphia.
- 93 — Monodelphia, filogenia das ordens. Insectivora e Rodedores.
- 94 — Edentata.
- 95 — Carnivora Fissipedia.
- 96 — Carnivora Pinnipedia.

97 — Cetacea. Ungulata (1): Hyracoidea, Proboscidea, Sirenia.

98 — Ungulata (2): Ungulata vera. Primates.

2.<sup>a</sup> série

### Embriologia descritiva.

Afim de preparar os alunos para o curso de Fisiologia causal do desenvolvimento (Mecânica do Desenvolvimento) da 3.<sup>a</sup> série, a Embriologia descritiva é ministrada na 2.<sup>a</sup> série do curso, em uma aula teórica por semana completada com aula de demonstração e exercícios com modelos e preparações microscópicas. O curso de Embriologia descritiva da 2.<sup>a</sup> série compreende os seguintes pontos:

- 1 — Conceito da embriologia, Ontogenia e Filogenia.
- 2 — Reprodução por células germinativas e reprodução vegetativa. Soma e germe, noções fundamentais.
- 3 — Métodos da embriologia comparativa. Paligense e Cenogênese.
- 4 — Sistematisação dos tipos evolutivos.
- 5 — Os tipos de gastrulação.
- 6 — Segmentação radial.
- 7 — Segmentação bi-radial.
- 8 — Segmentação espiral .
- 9 — Segmentação superficial .
- 10 — Segmentação bilateral.
- 11 — Segmentação discoidal.
- 12 — Desenvolvimento dos Mammalia.

1.<sup>a</sup> e 2.<sup>a</sup> séries

### Curso prático

Dentro das possibilidades do material disponível o curso prático durante os três anos compreenderá exercícios pessoais dos alunos sobre a anatomia macro e microscopia e sobre diversos pontos da fisiologia comparativa dos representan-

tes das principais classes da zoologia. Além das disseções para o estudo macroscópico e das preparações especiais para o entendimento da anatomia microscópica, os exercícios práticos serão acompanhados de demonstração e exercícios experimentais sobre vários pontos da morfologia geral e fisiologia comparativa de cada grupo. Os pontos referentes à embriologia e a fisiologia serão estudados praticamente na 3.<sup>a</sup> série.

Pormenorizando:

- Protozoa — estudo dos principais tipos.
- Spongiária — idem.
- Cnidária — idem.
- Turbelária — idem.
- Trematodes — idem.
- Cestodes — idem.
- Nematodes — dissecações e anat. microsc.
- Polychaeta — dissecação e anat. microsc.
- Crustacea — dissecação e anat. microsc.
- Arachnoidea — dissecação e anat. microsc.
- Insecta — dissecação e anat. microsc.
- Mollusca — dissecação e anat. microsc.
- Acrania — anat. microsc.
- Pisces — dissecação e anat. microsc.
- Amphibia — dissecação e anat. microsc.
- Sauropsida — dissecação e anat. microsc.
- Mammalia — dissecação e anat. microsc.

## FISIOLOGIA GERAL E ANIMAL

Prof. Paulo Sawaya.

1.<sup>o</sup> assistente Erasmo G. Mendes.

As aulas de Fisiologia Geral e Animal (comparativa) são dadas somente à 3.<sup>a</sup> série do curso de História Natural. Ha,

semanalmente, 8 horas de aulas teórico-práticas. Periódicamente, as cadeiras de Zoologia e Fisiologia Geral e Animal, realizam, em conjunto, colóquios científicos.

## P R O G R A M A

### 3.ª série

#### Fisiologia geral e animal (Comparativa)

O estudo comparativo das funções dos órgãos dos diversos sistemas de economia animal, é sempre precedido pelo estudo sintético da Morfologia comparativa, recapitulando-se as noções auridas no Curso secundário.

#### A) NUTRIÇÃO

- 1 — Nutrição dos animais. Alimentos. Vitaminas. Fermentos. Nutrição nos Invertebrata. Fagocitose. Nutrição nos Vertebrata.
- 2 — Morfologia e fisiologia comparativa do aparelho digestivo nos Invertebrata.
- 3 — Morfologia e fisiologia comparativa do aparelho digestivo nos Vertebrata.
- 4 — Sistema circulatório e circulação nos Invertebrata.
- 5 — Sistema circulatório e circulação nos Vertebrata.
- 6 — Fisiologia do coração. Eletrocardiografia.
- 7 — Sistema respiratório e respiração nos Invertebrata.
- 8 — Sistema respiratório e respiração nos Vertebrata.
- 9 — Morfologia e fisiologia do sistema excretor nos Invertebrata.
- 10 — Morfologia e fisiologia do sistema excretor nos Vertebrata.
- 11 — Sistema endocrínico.

#### B) LOCOMOÇÃO

- 12 — Morfologia e Fisiologia dos órgãos do movimento nos Invertebrata.

- 13 — Morfologia e Fisiologia dos órgãos do movimento nos Vertebrata.
- 14 — Orgãos elétricos e luminosos.

C) SISTEMA NERVOSO E ORGÃOS DOS SENTIDOS

- 15 — Morfologia e Fisiologia comparativa do sistema nervoso nos Invertebrata.
- 16 — Morfologia e Fisiologia comparativa do sistema nervoso nos Vertebrata.
- 17 — Morfologia e Fisiologia dos órgãos sensíveis à luz.
- 18 — Morfologia e Fisiologia dos órgãos estaco-acústicos.
- 19 — Morfologia e Fisiologia dos órgãos do sentido químico.
- 20 — Morfologia e Fisiologia dos órgãos sensíveis ao táto, às correntes e à temperatura.

D) REPRODUÇÃO

- 21 — Morfologia e Fisiologia comparativa dos órgãos da reprodução nos principais filos do reino animal.

2. Fisiologia causal do desenvolvimento.

- 22 — Definição de Ontogenia. Evolução, involução e metaplasia. Anatomia e ontogenia comparativa.
- 23 — Filogenia e Ontogenia.
- 24 — Desenvolvimento por material transformado e por células germinativas.
- 25 — Soma e germe na fisiologia causal do desenvolvimento.
- 26 — Homologias e analogias no desenvolvimento.
- 27 — Influências que atuam sobre os processos evolutivos. Influência física e gravidade.
- 28 — Temperatura, luz rádio e seus efeitos sobre a evolução.
- 29 — Influência química dos fenomenos evolutivos.
- 30 — Desenvolvimento autônomo e dependente; análise geral. Significação e capacidade prospectivas.
- 31 — Experiências fundamentais sobre o desenvolvimento dependente (subordinado).

- 32 — Experiências fundamentais sobre o desenvolvimento independente (autônomo).
- 33 — A evolução na doutrina da preformação, e da epigania.
- 34 — A significação do núcleo nos processos embriológicos.
- 35 — A significação do protoplasma nos processos embriológicos.
- 36 — Potência prospectiva, regulação, determinação.
- 37 — Plasmas polares e centros de organização.

### Curso prático

O curso prático consta de demonstrações e experiências fisiológicas sobre os diversos pontos mencionados no curso teórico, bem como de exercícios a serem realizados pelos alunos, individualmente ou em pequenas turmas, sobre os assuntos relativos ao programa supra mencionado.

## BOTÂNICA

Prof. Felix Rawitscher

1.º assistente Mário G. Ferri.

Esta cadeira funciona na 1.<sup>a</sup>, 2.<sup>a</sup> e 3.<sup>as</sup> séries do curso de História Natural. As aulas da 1.<sup>a</sup> série são dadas pelo 1.º assistente, e as demais pelo professor da Cadeira.

A 1.<sup>a</sup> série tem 10 horas de aulas teórico-práticas. A 2.<sup>a</sup> e 3.<sup>a</sup> séries recebem aulas em conjunto, e têm 16 horas de trabalhos teórico-práticos.

### PROGRAMA

#### 1.ª série

#### Anatomia e Morfologia das plantas

Introdução: histórico e divisões da Botânica.

A) Anatomia vegetal.

- 1 — Citologia: organização e função da célula vegetal.
- 2 — Histologia:
  - a) Introdução: desenvolvimento dos tecidos desde as colônias das plantas primitivas até os tecidos diferenciados das plantas superiores.
  - b) Sistemas de tecidos:
    - I — tecidos embrionários (Meristemas): células apicais e pontos vegetativos nos diferentes grupos vegetais.
    - II — Tecidos diferenciados:
      - Sistema condutor:
        - X — Xilema.
        - XX — Floema.
        - XXX — Distribuição dos feixes.
      - Sistema protetor.
      - Sistema mecânico.
      - Sistemas parenquimáticos.

B) Morfologia vegetal.

- 1 — Folha:
  - a) organização e função da folha normal.
  - b) casos de transformações de folhas.
- 2 — Caule:
  - a) organização e função do caule normal.
  - b) casos de transformações de caule.
- 3 — Raiz:
  - a) organização e função de raiz normal.
  - b) casos de transformações de raízes.
- 4 — Órgãos reprodutores:
  - a) de reprodução assexuada.
  - b) de reprodução sexuada.
    - I — isogamia e heterogamia; gametângios, anterídios, oogônios e arquegônios.
    - II — alternância de gerações:

- X — nas Briofitas.
- XX — nas Pteridophytas.
- III — isosporia e heterosporia: em Pteridofitas recentes e fosseis.
- IV — Transição das Crytogams para as Phanerogamas: desenvolvimento de flores e frutos das Gymnospermas até as Angiospermas.
- V — organização de flores em relação com a polinização.
- IV — organização de frutos em relação com a disseminação das sementes.

## 2.<sup>a</sup> e 3.<sup>a</sup> séries

### Fisiologia vegetal

**Introdução:** Caracterização dos problemas fundamentais de Fisiologia e Ecologia vegetais.

#### A) Metabolismo das plantas

1 — Assimilação do carbono.

- a) Fotossíntese.
- b) Quimiossíntese.

2 — Respiração:

- a) Respiração normal.
- b) Respiração intramolecular.
- c) Fermentações.

3 — Aproveitamento da água:

- a) Transpiração.
- b) Absorção.
- c) Condução.

4 — Aproveitamento dos sais minerais incluindo o ciclo do nitrogênio.

#### B) Crescimento e movimento das plantas

1 — Noções gerais sobre o crescimento:

- a) crescimento embrionário.
  - b) de distensão.
  - c) de diferenciação.  
(incluindo esta parte a fisiologia do desenvolvimento, e as noções sobre hormônios de crescimento).
- 2 — Tropismos e Nastismos.
  - 3 — Movimentos de “variação”.
  - 4 — Taxias.
  - 5 — Noções sobre a periodicidade no desenvolvimento das plantas.

## GEOLOGIA E PALEONTOLOGIA

Prof.

2.º assistente Josué C. Mendes.

As aulas de Geologia e Paleontologia são dadas à 3.<sup>a</sup> série. Ha, semanalmente, 12 horas de trabalhos teórico-prático. O tempo é dividido equitativamente entre as duas partes da cadeira.

### PROGRAMA

3.<sup>a</sup> série

#### Geologia

- 1 — O sistema galático, Constituição química e física dos corpos celestes. O sistema solar e sua gênese.
- 2 — Constituição da Terra (atmosfera, hidrosfera, litosfera). Fenômenos dependentes de fatores astronômicos (magnetismo e gravidade). Constituição do geoide.
- 3 — Atmosfera. Composição química, constituição física, pressão, temperatura, correntes, precipitações.
- 4 — Hidrosfera. Composição química. Origem das correntes oceânicas. Ingressão e regressão dos mares. Movimentos undosos. Marés.

- 5 — Glaciologia. Ação modeladora da água sólida. Geleiras marinhas, terrestres e alpinas. Morenas. Tipos de vale.
- 6 — Hidrografia continental.
- 7 — Agentes biológicos construtores.
- 8 — Dinâmica terrestre. O enrugamento terrestre e suas causas. Bradisismos. Megasisismos. Fenômenos eruptivos.
- 9 — Estrutura da litosfera. Os materiais da crosta (rochas). Constituição da crosta (estratigráfica). Fenômenos de enrugamento e modelagem da crosta.
- 10 — Sismologia. Métodos de investigação e resultados gerais e especiais. Tipos de terremoto e descrições. Efeitos geográficos e geológicos dos terremotos. Fenômenos premonitórios. Tsunami (Maremoto). Terremotos locais, mundiais. Crítica.
- 11 — Origem dos fenômenos vulcânicos. Massas magmáticas e agentes mineralizadores. Formas intrusivas e efusivas. Acidês das rochas e conteúdo em gaz. Rochas de consolidação profunda e superficial. Aparelhos vulcânicos. Colates lávicas. Formação de caldeiras e barrancos. Descrição da erupção de 79 do Monte Soma e formação do Vesúvio. Estrutura e tectônica do Soma, Vesúvio, Etna, Stromboli, Fusi-Tama, Montanha Pelada. Formação de difícios acessórios, de baterias e de cones, bocas explosivas até afusivas. Mecanismo de erupção de um vulcão tipo básico (Etna) com produção de cones adventícios. Matéria magmática. Digição do magma.
- 12 — Geoquímica. Metamorfismos térmicos e químicos. Fenômenos de exalação. Estudo dos grupos químicos que ocorrem nas erupções: fluoretos, cloretos, compostos de enxofre, óxidos e CO<sup>2</sup>.

### **Paleontologia**

- 1 — Conceito e finalidades da Paleontologia.
- 2 — Fósseis e fossilização.
- 3 — Critério de atualismo.
- 4 — Estratigrafia e facies.

- 5 — Critérios estratigráfico e paleontológico.
- 6 — A espécie.
- 7 — Distribuição dos seres vivos. Zoogeografia e Fitogeografia.
- 8 — Fenômenos da evolução.
- 9 — Cronologia geológica. (a história da Terra).
- 10 — Arqueano. Estudos sobre o arqueano e tectônica arqueana. Fósseis arqueanos. Provavel origem da vida.
- 11 — Períodos geológicos.  
Cambriano, Siluriano, Devoniano, Carbonífero, Permiano; Triássico, Jurássico, Cretáceo; Eocênio, Oligocênio, Miocênio, Pliocênio; Pleistocênio.
- 12 — Sistemática dos grupos.

### Curso prático

Nas aulas práticas são estudadas as rochas eruptivas, metamórficas e sedimentares desde o Paleozóico até o Quaternário, esboçados mapas de assuntos geofísicos e paleográficos, bem como examinados os fósseis de que dispõe o Departamento.

Eventualmente são realizadas excursões geológicas.

## MINERALOGIA E PETROGRAFIA

Prof. Reynaldo Saldanha da Gama.

1.º assistente Ruy Ribeiro Franco.

2.º assistente Ruy Ozorio de Freitas.

3.º assistente William G. Rolim de Camargo

No curso de História Natural, esta cadeira funciona na 1.<sup>a</sup> e na 2.<sup>a</sup> séries.

As aulas teóricas de Mineralogia são dadas para a 1.<sup>a</sup> série em conjunto com as da 3.<sup>a</sup> série do curso de Química. Há semanalmente duas horas de aulas teóricas e quatro horas de trabalhos práticos.

A 2.<sup>a</sup> parte da cadeira, Petrografia, é dada na 2.<sup>a</sup> série, disponho do mesmo período e distribuição de trabalho.

## P R O G R A M A

### 1.<sup>a</sup> série

#### Mineralogia

- 1 — Mineral e rocha. Mineralogia e sua relação com as outras ciências. Interesse técnico e campo científico.
- 2 — Estados físicos dos minerais. Estudo das propriedades físicas. Homogeneidade e anisotropia. Importância da anisotropia descontínua.
- 3 — Matéria amorfa e matéria cristalina. Transformações descontínuas.
- 4 — Propriedades descontínuas. Crescimento dos cristais. Minerais amorfos e informes. Agregado cristalino.
- 5 — Fundamentos da Cristalografia geométrica. Stenone, Bartolini, Romé de L'Isle, Haüy.
- 6 — Constância dos ângulos diedros. Cristais modelos e naturais. Medida dos ângulos. Goniômetro.
- 7 — Eixos cristalográficos. Parâmetros e relações paramétricas. Lei da racionalidade dos índices. Símbolo de uma face.
- 8 — Lei das zonas. Símbolo de uma zona. Lei de complicação dos índices.
- 9 — Simetria. Elementos de simetria possíveis nos cristais. Grau de simetria. Formas simples e combinações. Símbolos da forma simples.
- 10 — Singonia. Caracteres físicos das faces. Determinação da verdadeira simetria. Figuras de corrosão.
- 11 — Classes de simetria. Derivação das classes da simetria. Generalidades sobre as 32 classes de simetria possíveis e os sistemas cristalinos.

- 17 — Descrição das classes de simetria dos sistemas monométricos, tetragonal, hexagonal, trigonal, rômboico e monoclinico e triclinico.
- 18 — Agrupamento de cristais. Agrupamentos paralelos. Geminados. Concrecimento regular de minerais de espécies diferentes.
- 19 — Conceito de meroedria. Pseudosimetria. Mimesia.
- 20 — Hábitos dos cristais. Deformações e imperfeições. Modo de apresentar-se dos agregados cristalinos.
- 21 — Substância vítrea e substância coloidal.
- 22 — Teorias sobre a estrutura da matéria cristalina. Desenvolvimento histórico. Haüy, Bravais.
- 23 — Reticulo especial e seus elementos. Simetria do descontínuo.
- 24 — Consequências da teoria reticular. Tipos de Bravais, Sohncke, Fedorow e Schönflies.
- 25 — Propriedades escalares. Seu estudo e determinação nos minerais.
- 26 — Estudo geral das propriedades vetoriais. Superfície e seu grau de simetria.
- 27 — Propriedades óticas. Noções gerais sobre a natureza da luz e sua propagação. Refração. Reflexão total. Métodos de determinação dos índices de refração. Dispersão.
- 28 — Anisotropia ótica. Birrefração. 'Construção de Huyghens. Polarisação.
- 29 — Birrefração nos cristais dimétricos e trimétricos. Superfície de Fresnel. Indicatrís ótica. Eixos óticos secundários e principais.
- 30 — Prisma de Nicol. Polariscópio e microscópio de polarização.
- 31 — Observação à luz polarisada paralela. Extinção. Pleocroismo. Côres de interferência.
- 32 — Observação à luz polarisada convergente. Figuras de interferência. Reconhecimento ótico dos cristais mono e bi-axiais. Polarisação rotatória.
- 33 — Medida do ângulo dos eixos óticos. Ângulo aparente e ângulo verdadeiro. Dispersão dos eixos óticos.

- 34 — Generalidades sobre os raios X. Difração dos raios X no retículo cristalino.
- 35 — Experiência de Laue. Interpretação dos laue-diagramas. Equação de Bragg. Lei da reflexão seletiva. Aplicação do método de Bragg à medida do comprimento de onda dos raios X.
- 36 — Estudo geral sobre a determinação da estrutura interna dos cristais.
- 37 — Poliformismo. Lei das fases. Fases estáveis e metaestáveis. Superfusão cristalina.
- 38 — Sistema monótropos e enantiótropos. Variação das curvas em função da pressão.
- 39 — Isomorfismo. Elementos isomorfógenos. Substituição de um átomo por um grupo atômico. Analogia morfológica e química dos minerais isomorfos. Variações das propriedades físicas nas misturas.
- 40 — Isodimorfismo. Criptoisodimorfismo. Formação de cristais zonados.
- 41 — Modos de formação e alteração dos minerais.
- 42 — Jazimentos. Paragênese. Jazimentos gerais: rochas. Jazimentos especiais.
- 43 — Jazimentos singenéticos e epigenéticos. Jazimentos de segregação magmática, filonianos e sedimentares. Estudos de alguns tipos brasileiros.

As últimas seis aulas de cada ano são reservadas para desenvolvimento de um pequeno curso sobre assunto de grande interesse científico no momento ou para a realização de excursões em que os alunos possam colher material de estudo e fazer observações no terreno.

### Curso prático

1.<sup>a</sup> Parte — Estudo das 32 classes de simetria, em cristais modelos e cristais naturais, com a descrição de todas as formas simples, projeção estereográfica das combinações e cálculo cristalográfico.

2.<sup>a</sup> Parte — Observação ao microscópio, em correspondência às aulas de ótica.

2.<sup>a</sup> série

### Petrografia.

- 44 — Conceito de rocha. Considerações gerais. Petrografia ou litologia. Histórico dos métodos de estudo.
- 45 — Estrutura da terra. Composição química das massas que formam a Terra. Divisão genética das rochas.
- 46 — Maneiras de jazimento das rochas eruptivas. Rochas intrusivas e efusivas.
- 47 — Idem das sedimentares. Estratos. Deslocação. Diagéne e metamorfismo, metamorfismo de contacto, metamorfismo de profundidade e dinamometamorfismo.
- 48 — Rochas metamórficas. Sua formação e idade.
- 49 — Os minerais componentes das rochas. Forma e estrutura dos mesmos.
- 50 — Composição mineralógica das rochas eruptivas. Normas de coexistência e paragênese.
- 51 — Representação gráfica das eruptivas. Polígono estrelado de Brogger, diagramas de Osann, Becke e Niggli. Método de Loewinson-Lessing.
- 52 — Leis físico-químicas da consolidação por resfriamento. Sistemas a dois componentes. Sistemas congruentes e incongruentes. Formação de cristais zonados. Sistemas de dois componentes.
- 53 — Formação dos perigmatitos. Pneumatólise. Ordem de segregação magmática. Minerais idiomorfos e alotriomorfos. Inversão na ordem da segregação.
- 54 — Estrutura e textura das rochas eruptivas.
- 55 — Fenômenos posteriores à erupção. Fissuração, metamorfismo do contacto e dinamometamorfismo nas eruptivas. Ações pneumatólicas e hidrotermais. Ação dos agentes atmosféricos.
- 56 — Classificação das rochas eruptivas.

- 57 — Decomposição das rochas, transporte e sedimentação. Tipos de depósitos.
- 58 — Estudo geral e classificação das rochas sedimentares.
- 59 — Xistos cristalinos. Seus caracteres gerais. Origem. Estrutura dos xistos cristalinos.
- 60 — Classificação dos xistos cristalinos.

### Exercícios práticos

Será desenvolvida a parte descritiva com estudo macroscópico e microscópico de exemplares brasileiros de rochas de todas as famílias, precedida da explicação em detalhe dos diversos métodos de estudo.

### Depósitos minerais

Paralelamente ao curso de Petrografia será feito um curso teórico-prático sobre jazimentos gerais (rochas) e jazimentos especiais (minerais uteis), tendo em vista o mais possível os tipos de jazimentos brasileiros e a sua importância para a economia nacional. No referido curso estará incluída a prática de todos os ensaios necessários ao reconhecimento dos minerais.

## CURSO DE GEOGRAFIA E HISTÓRIA

### CADEIRAS

- XXI — Elementos de Geologia (Geologia e Paleontologia) —  
2.º assistente Josué C. Mendes.
- XXIII — Geografia Física — Prof. João Dias da Silveira.
- XXIV — Geografia Humana — Prof. Pierre Mombeig.
- XXV — Geografia do Brasil — Prof. Aroldo de Azevedo.
- XXVI — História da Civilização Antiga e Medieval — Prof. Eurípedes S. de Paula.
- XXVII — História da Civilização Moderna e Contemporânea —  
Prof. Jean Gagé.
- XXVIII — História da Civilização Brasileira — Prof. Alfredo Ellis  
Junior.
- XXIX — Etnografia e Língua Tupí-Guaraní — Prof. Plinio Ayrosa.
- XXX — História da Civilização Americana — Prof. Astrogildo  
R. de Melo.
- Antropologia — Prof. Emilio Willems.

As aulas deste curso são dadas à Praça da República, n.º 53 e à Alameda Gleite, n.º 463.

# ELEMENTOS DE GEOLOGIA

2.º assistente José C. Mendes.

A cadeira de Geologia e Paleontologia está encarregada das aulas de Elementos de Geologia, neste curso. A 1.ª série tem uma hora de aula, semanal, realizada no Laboratório da cadeira.

## PROGRAMA

### Parte teórica.

- 1 — Delimitação dos conhecimentos geológicos. Métodos de observação diretos e indiretos.
- 2 — Constituição da Terra. Dados geofísicos, geoquímicos. Conceção atual.
- 3 — Ciclo dos fenômenos geológicos. Erosão. Transporte. Sedimentação. Agentes externos. (Aplicação a casos brasileiros).
- 4 — Rochas sedimentares. Divisão geral. Origem. Diagenese e metamorfismo. Principais tipos ocorrentes no Estado.
- 5 — Concerto de fácies. Tipos principais. (Exemplos brasileiros).
- 6 — Estratos: definições, origem.
- 7 — Estratificação. Tipos principais. (Exemplos brasileiros).
- 8 — Estratigrafia. Concordância e discordância. Transgressão e regressão. (Exemplos brasileiros).
- 9 — Diastrofismo. Movimentos tangenciais (orogénéticos) e verticais (epirogenéticos).

- 10 — Prégas: definições, tipos. Estudo de córtes transversais. Comportamento longitudinal. Regimens (estilos).
- 11 — Fraturas e falhas. (Exemplos brasileiros).
- 12 — Róchas eruptivas. Divisão. Origem. Morfologia. Morfologia. (Exemplos brasileiros).
- 13 — Metamorfismo. Tipos e modalidades. Róchas metamórficas. (Exemplos brasileiros).
- 14 — Dinâmica interna. Vulcões: principais tipos e distribuição. Casos sul-americanos.
- 15 — Terremotos. Causas e efeitos. Manifestações sísmicas no Brasil.
- 16 — Teorias orogenéticas. Isostasia. Evolução dos geossinclinais. (Aplicação a casos brasileiros).
- 17 — Fósseis e fossilização. Evolução da vida.
- 18 — Paleografia e seus fundamentos.
- 19 — Esboço da Geologia histórica do Brasil. Séries e formações.
- 20 — Geleiras. Tipos. Indícios de glaciação pretérita. A glaciação permo-carbonífera do Brasil.

As aulas teóricas são auxiliadas com projeção de fotografias ou esquemas.

### Parte prática.

Exame das principais rochas ocorrentes no Estado e dos fósseis brasileiros mais característicos. Estudo de cartas geológicas.

Eventualmente, excursões às localidades geologicamente mais interessantes no Estado, v.g., Itú, Rio Claro, Botucatú, etc.

## GEOGRAFIA FÍSICA

Prof. João Dias da Silveira.

A cadeira de Geografia Física funciona na 1.<sup>a</sup> e na 2.<sup>a</sup> séries do curso. A 1.<sup>a</sup> série, tem, semanalmente, duas horas de aulas teóricas e uma hora de seminário. À 2.<sup>a</sup> série, são reser-

vadas três horas para aulas teóricas e uma hora para trabalhos de seminário.

## PROGRAMA

### 1.ª série

#### Relevo do solo

#### GENERALIADES

- 1 — Estudo das formas do terreno como parte da Geografia Física.  
Importância desse estudo para a interpretação da paisagem.
- 2 — As formas do terreno. — *Sua origem.*  
O ciclo geológico: litogênese, orogênese, e gliptogênese.  
A variedade dos agentes geológicos e sua influência geomorfológica.
- 3 — Classificação geral das topografias.  
Base da classificação.  
Morfologias esculturais fluvial, desértica, glacial e litoreânea.  
Morfologia estrutural — noção da erosão diferencial.  
O relevo vulcânico.

#### A TOPOGRAFIA FLUVIAL

- 4 — A observação das correntes e as leis gerais da evolução fluvial.
- 5 — O vale. Estudo dos diferentes tipos e dos vários progressos de evolução.  
As torrentes.  
Perfil longitudinal — seus processos de evolução.  
Fenômenos de captações.  
Perfil transversal — processos de evolução — tipos de perfis transversais. Estudo dos meandros e dos vales dessimétricos.

- 6 — O aluvionamento — Leis gerais. Os planos aluviais. — Terraços.
- 7 — Teoria do ciclo da erosão — Exposição e crítica — Outras teorias — Ideias de Penk — nível de cristas.
- 8 — Relevo poríclico — Interpretações contrárias a teoria do ciclo de erosão.
- 9 — Influências litológicas na topografia fluvial. Estudo das principais influências litológicas e de casos típicos — (topografias karástica e granítica etc.).
- 10 — Influências climáticas nas formas próprias da topografia fluvial.

## 2.ª série

- 11 — Topografias estruturais — Generalidades.  
Tipos de estrutura e bases de suas influências.
- 12 — Topografia concordante  
Formas primitivas e derivada — seus característicos e evolução — A topografia de cuevas.
- 13 — Topografia falhada.  
Estudo das falhas. Formas primitivas e derivadas — característica e evolução.
- 14 — Topografias de dobramentos.  
Estudo das dobras. Formas primitivas e derivadas — característico e evolução — Charriages.
- 15 — Estruturas discordantes e movimentos de conjunto.  
Tipos de discordância — Topografias resultantes de movimentos generalizados.
- 16 — Formas epigênicas e fósseis.
- 17 — Estudos das formas estruturais evoluidas.
- 18 — Massiços antigos — Estudo das formas rejuvenecidas.

## TOPOGRAFIAS CLIMÁTICAS

- 18 — Influência do clima nas formas do relevo — Estudo geral.

- 20 — Relevo desértico — Noção de deserto — Agentes de evolução do relevo — formas de acumulação e de erosão — Tipos de desertos — ciclo de areismo.
- 21 — Topografia glacial.  
Glaciação e nivação — Formas de glaciação local e de glaciários regionais — formas de erosão e de acumulação. Evolução da topografia glacial — Estudo detalhado do vale de glaciação.

#### TOPOGRAFIAS VULCÂNICAS

- 22 — Natureza particular do relevo vulcânico, sua distribuição geográfica — Formas de construção e derivadas — Influências nas topografias.
- 23 — Litorais.  
Agentes de evolução dos litorais e mecanismo de suas ações. Acumulação nos litorais. Ciclos dos litorais.
- 24 — As costas.  
Bases para classificação — Descrição dos principais tipos. Estudos da evolução das costas.
- 25 — Conclusões.  
Interpretação do relevo dentro de seu aspecto dinâmico. A paisagem geográfica e sua evolução — Os grandes ciclos.

Ao lado desses cursos teóricos serão realizados seminários e aulas práticas para todas as turmas.

#### 2.<sup>a</sup> série

#### Climatologia

#### INTRODUÇÃO

- 1 — A Climatologia. Notícia Histórica. Métodos e objetivos. Disposição dos estudos climáticos.
- 2 — Conceito de clima. As diversas tendências dentro da Climatologia — Escolas modernas. O tempo.

3 — Relações da Climatologia com outras disciplinas. Importância geográfica do estudo dos climas.

1.<sup>a</sup> parte — FATORES E ELEMENTOS DO CLIMA

4 — Fatores cósmicos. Radiação solar. Forma e movimentos da Terra. Ciclo dos fatores cósmicos.

5 — Fatores geográficos — Ação das águas e das terras — os mares, pântanos e lagos — climas continentais e climas oceânicos.

Ação do relevo — altitude e exposição.

Ação das correntes marinhas.

Ação da vegetação, etc.

6 — A temperatura.

Distribuição da temperatura média. Estudo das variações. Isotermo e cartas isotérmicas. Regimes térmicos. Zonas de Koppen.

7 — Pressão atmosférica.

Distribuição geográfica da pressão atmosférica. Relação com outros fatores. Ciclones e anticiclones — estrutura e deslocamento — Circulação atmosférica — Regimes de ventos — Estudo particular dos ventos alíseos, monções, brisas, principais locais e dos ventos.

8 — Humidade.

A água na atmosfera — Índices — Repartição geográfica da humidade. Formação e tipos de nuvens — As precipitações — Índices e regimes pluviométrico — A neve — Relações das precipitações com os fatores cósmicos e geográficos — Relação dos índices e a pressão.

9 — Tipos de tempo.

As perturbações atmosféricas — Mecanismo das ações ciclônicas. Deslocamento dos ciclones e anticiclones e sua consequência para o tempo. Interpretação de Berkenes — Estudo da pressão na América do Sul.

2.<sup>a</sup> parte — TIPOS DE CLIMAS

- 10 — Bases de classificações dos tipos de climas. A classificação de De Martonne e a de Köppen — Modificações.
- 11 — Climats quentes.  
Característicos gerais — papel dos fatores cósmicos — Tipos fundamentais e secundários — Influências locais. Climats quentes de altitude.
- 12 — Climats de monção.  
Característicos gerais. Tipos fundamentais e secundários. Distribuição geográfica e zonas de transição.
- 13 — Climats temperados.  
Temperados sem inverno — tipos fundamentais secundários.  
Temperamentos sem inverno — tipos fundamentais e tipos secundários. Climats temperados degradados.  
Climats temperados com inverno — tipos fundamentais e variedades.  
Zonas de transição.
- 14 — Climats frios e polares.  
Influência da latitude e da altitude. Tipos fundamentais e variedades.
- 15 — Climats desérticos.  
Desertos quentes e desertos frios.
- 16 — Clima de montanhas.  
Aspectos gerais. Compartimentos climáticos na montanha — Clima Alpino.
- 17 — Conclusões gerais — A carta climática do globo.

## GEOGRAFIA HUMANA

Prof. Pierre Mombeig.

1.º assistente Maria Conceição V. de Camargo.

*Barvalho*

A cadeira de Geografia Humana funciona na 1.<sup>a</sup> e na 2.<sup>a</sup> séries do curso de Geografia e História.

À 1.<sup>a</sup> série são reservadas, semanalmente, duas horas para aulas teóricas e uma hora para trabalhos de seminário.

A 2.<sup>a</sup> série tem o mesmo período e distribuição de trabalhos.

### PROGRAMA

#### 1.<sup>a</sup> série

*Geografia das populações* (repartição, estudos demográficos, migrações internas e externas).

*Geografia das comunicações* (introdução geral, transportes marítimos, portos, navegação aérea).

*Geografia da colonização* (tipos de colonização, problemas de contatos, problemas de Geografia Política, grandes impérios coloniais).

*Trabalhos práticos — Geografia Econômica* (produtos agrícolas básicos como trigo, arroz, vinha e culturas de regiões tropicais).

#### 2.<sup>a</sup> série

*Geografia da Colonização.*

*Geografia Econômica* O primeiro semestre será consagrado à conclusão do curso iniciado em 1942 sobre a Geografia das Comunicações (estradas de ferro, estradas de rodagem). No segundo semestre serão estudadas as matérias primas da grande indústria (carvão, ferro, petróleo, cobre, borracha e algodão).

*Geografia Humana* (tipos de povoamento rural e urbano, a casa, aglomeração e dispersão, morfologia do povoamento, geografia urbana).

*Seminário* Estudos sobre a Geografia Humana e Econômica da América Ibérica.

*Trabalhos práticos.* *Os gêneros de vida* Exemplos regionais, como complemento das aulas teóricas.

## GEOGRAFIA DO BRASIL

Prof. Aroldo de Azevedo.

A cadeira de Geografia do Brasil funciona, unicamente, na 3.<sup>a</sup> série do curso de Geografia e História. Ha, por semana, quatro horas de aulas teóricas.

### PROGRAMA

#### 3.<sup>a</sup> série

Serão dados simultaneamente três cursos, correspondentes a três aulas semanais, a saber:

1.<sup>o</sup> curso — O “CONTINENTE” BRASILEIRO: vista de conjunto

AMAZONIA: A planície amazonica. Guiana brasileira. Guiana Maranhense.

ZONA DOS CORAIS: Estado geral.

2.<sup>o</sup> curso — LITORAL E PLANALTOS ORIENTAIS: Recôncavo baiano. A região do São Francisco. Chapada Diamantina e Espinhaço. A zona da Mata Mineira. O sul de

Minas. O vale do Paraíba. Litoral oriental. A cidade do Rio de Janeiro. Triângulo Mineiro.

3.º curso — REGIÃO MERIDIONAL: Estudo regional.  
REGIÃO CENTRAL: Estudo regional.

O último desses cursos será dado pelos alunos, em aulas completadas pela crítica e correção do professor da Cadeira.

### Seminário.

Nas aulas de seminário (uma vez por semana), além de esclarecimentos, discussões, consultas, etc., serão feitas especialmente RESENHAS BIBLIOGRÁFICAS, seguidas de crítica e comentários.

O primeiro será dedicado ao estudo das *Viagens científicas ao Brasil*, sendo dividido em 14 aulas, nas quais serão comentadas as obras de Spix e Mattius, Saint-Hilaire, Wied-Neuwied, Agassiz, Burton, Florence, etc.

O segundo semestre será dedicado a estudos de *Geografia geral do Brasil*, sendo dividido, também em, 14 aulas, nas quais serão estudados os seguintes temas, de acordo com os autores escolhidos: 1. A estrutura e o relevo do Brasil; 2. Morfologia do Brasil tropical atlântico; 3. O Atlântico sul; 4. Aspectos fisiográficos do litoral brasileiro; 5. Os grandes fatores do clima brasileiro; 6. As grandes paisagens botânicas do Brasil; 7. Os elementos da natureza e a luta dos homens no Brasil; 8. Evolução étnica do Brasil; 9. O efetivo humano e sua distribuição no Brasil; 10. Os ciclos econômicos do Brasil; 11. A vida econômica brasileira; 12. A evolução econômica do café no Brasil.

### Pesquisas e excursões.

A Cadeira orientará as pesquisas individuais dos alunos na elaboração de monografias de caracter variado, tanto de geografia física como de geografia humana e geografia regional do Brasil.

Caso haja verba, a Cadeira promoverá excursões com o objetivo de estudar um certo aspecto geográfico ou uma zona bem caracterizada.

## HISTÓRIA DA CIVILIZAÇÃO ANTIGA E MEDIEVAL

Prof. Eurípedes Simões de Paula.

1.º assistente Eduardo de Oliveira França.

Esta cadeira funciona na 1.ª série do curso de Geografia e História, na 1.ª e 2.ª séries do curso de Letras Clássicas e nas 1as. séries do curso de Letras Anglo-Germânicas, e de Letras Neo-Latinas.

No curso de Geografia e História ha, semanalmente, 8 horas de aulas práticas.

### PROGRAMA

#### 1.ª série

#### História da Civilização Antiga

*Prolegômenos:* A História da Civilização Antiga. Sua significação e delimitação no tempo e no espaço. Fontes gerais e especiais. Bibliografia. Disciplinas auxiliares. Os problemas cronológicos.

#### 1 — HISTÓRIA ORIENTAL

##### a) Próximo-Oriente:

- 1 — Quadro geográfico. Esboço da Prehistória do Oriente.
- 2 — Protohistória do Egito e da Mesopotâmia. Predinastas egípcios. Os Sumérios.
- 3 — O Império Tinita. Origens da monarquia centralizada.

- 4 — O Império Menfita.
- 5 — A civilização na Ásia Ocidental.
- 6 — A Mesopotâmia no III.º milênio a.C.. Rivalidade entre a Suméria e Acade.
- 7 — Os Amorritas. Hamurabi e seu código. Migração dos Indo-Europeus. Hititas e Cassitas.
- 8 — O Médio Império Tebano. Os Hicsos.
- 9 — O Novo Império Tebano. Os Mitanenses.
- 10 — A rivalidade egípcio-hitita. Os Povos do Norte e do Mar.
- 11 — Sírios e Fenícios. Suas civilizações.
- 12 — Os Hebreus e sua civilização.
- 13 — O Império Assírio e Babilônia.
- 14 — O Império Persa.

b) Extremo Oriente:

- 15 — A Índia pre-ariana. A época védica.
- 16 — O budismo e o djainismo. Os Maurias. A influência helenística na Índia.
- 17 — A Índia dos Guptas à invasão do Islão.
- 18 — A China e sua civilização até a dinastia Han.
- 19 — O Japão até a era Nara.

II — HISTÓRIA GREGA

- 20 — Introdução ao estudo da História Grega. O meio geográfico e sua influência na civilização grega.
- 21 — As civilizações prehelênicas.
- 22 — As grandes migrações. Aqueus e Dórios.
- 23 — A Grécia do período homérico: do “genos” à “polis”.
- 24 — A colonização grega e suas causas.
- 25 — As transformações políticas, sociais e econômicas da Grécia do VIII.º ao VI.º século a.C..
- 26 — Esparta e a sua civilização.
- 27 — Atenas e sua civilização. A democracia ateniense.
- 28 — A religião grega. Os santuários pan-helênicos.

- 29 — A civilização grega antes de Péricles.
- 30 — As guerras médicas.
- 31 — A formação do Império ateniense. O poder marítimo Atenas. A confederação de Delos.
- 32 — Péricles e o apogeu da civilização grega. As instituições de Atenas.
- 33 — A guerra do Poloponeso.
- 34 — A luta pela hegemonia: Esparta, Atenas, Tebas e seus aliados.
- 35 — A Grécia Ocidental.
- 36 — A civilização grega no IV.<sup>o</sup> século a.C..

### III — HISTÓRIA HELENÍSTICA

- 37 — A Macedônia até a morte de Felipe. Sua expansão.
- 38 — A Pérsia no IV.<sup>o</sup> século a.C..
- 39 — A conquista de Alexandre.
- 40 — O império de Alexandre e seus problemas internos.
- 41 — O desmembramento do Império de Alexandre e a formação dos principais Estados helenísticos.
- 42 — A monarquia dos Antigônidas e a Grécia.
- 43 — A monarquia dos Selêucidas. A helenização do Próximo-Oriente.
- 44 — O Egito dos Lágidas. Instituições e civilização.

### IV — HISTÓRIA ROMANA

- 45 — Fontes da História Romana. Quadro geográfico e etnográfico.
- 46 — O Lácio primitivo e o início de Roma.
- 47 — O problema etrusco.
- 48 — A época real: sua história e instituições.
- 49 — Roma, do estabelecimento da República até a expulsão dos Gauleses. Instituições. Lutas internas. Transformações sociais e políticas. A lei escrita.
- 50 — A conquista da Itália. Guerra contra os Sanitas. Tarento e Pirro. Instituições da época.

- 51 — Cartago, seu império e sua civilização na época das Guerras Púnicas.
- 52 — A 1.<sup>a</sup> Guerra Púnica e suas consequências. Os Bárbaros na Iberia.
- 53 — A 2.<sup>a</sup> Guerra Púnica. A luta na Itália, Ibéria e África. A conquista do Ocidente.
- 54 — A conquista romana do Oriente. As guerras da Macedônia e da Síria. A anexação de Pérgamo. A helenização do mundo romano.
- 55 — O governo oligárquico do II.<sup>o</sup> século a.C. e as origens da reforma dos Gracos.
- 56 — Os Gracos e o problema do “ager publicus”.
- 57 — Mário e Sila. Guerra social e civil.
- 58 — Pompeu.
- 59 — César e sua época. O 1.<sup>o</sup> triunvirato. A guerra civil.
- 60 — O advento de Otávio. A fundação do Império.
- 61 — A era de Augusto. As instituições de sua época.
- 62 — A dinastia júlio-claudia.
- 63 — A dinastia flávia.
- 64 — Os Antoninos.
- 65 — Os Severos.
- 66 — A crise do III.<sup>o</sup> século. As religiões orientais e o Cristianismo.
- 67 — Os imperadores ilíricos.
- 68 — Diocleciano e a tetrarquia.
- 69 — Constantino e as origens do Império Cristão.
- 70 — A divisão do Império e sua desagregação.

#### V — HISTÓRIA IBÉRICA

- 71 — A Prehistória ibérica.
- 72 — A Ibéria pré-romana: Semitas e Gregos.
- 73 — A resistência indígena contra Roma.
- 74 — A civilização romana na Ibéria.

#### VI — HISTÓRIA DA ÁFRICA

- 75 — A Prehistória africana.
- 76 — Os Bergeros.

- 77 — Cartago e seu império africano.
- 78 — Os reinos berberes.
- 79 — A África romana até o III.º século.
- 80 — A África romana do Baixo-Império e sua desagregação.

## História da Civilização Medieval

*Prolegômenos:* A História Medieval. Sua significação e delimitação no tempo e no espaço. Fontes gerais e especiais. Bibliografia.

### VII — A ALTA E BAIXA IDADE MÉDIA OCIDENTAL

- 81 — O mundo romano e o mundo bárbaro no IV.º século.
- 82 — As grandes invasões do V.º século.
- 83 — Agonia e morte do Império do Ocidente.
- 84 — Justiniano e a reconquista bizantina do Ocidente.
- 85 — Mafoma e o Islão.
- 86 — A expansão e a civilização muçulmana.
- 87 — Os Lombardos e o Papado.
- 88 — Os Merovíngios. Sua civilização e instituições.
- 89 — Os Carolíngios. A época de Carlos Magno. Sua civilização e instituições.
- 90 — O desmembramento do Império Carolíngio.
- 91 — As invasões normandas.
- 92 — A Europa feudal.
- 93 — O Santo Império Romano Germânico.
- 94 — A Igreja. O Papado e as ordens monásticas.
- 95 — A querela das Investiduras.
- 96 — O movimento das Cruzadas.
- 97 — O renascimento do comércio.
- 98 — A revolução urbana.
- 99 — A revolução rural.
- 100 — A Inglaterra antes da invasão normanda.
- 101 — A realeza na França e na Inglaterra desde o X.º século até a formação do Império Angevino.
- 102 — O Império Angevino e a monarquia capetíngia.

- 103 — O apogeu da monarquia feudal na França e a reação aristocrática na Inglaterra. A Magna-Carta.
- 104 — A renascença intelectual do século XIII.
- 105 — A hegemonia do Papado no século XIII.
- 106 — O Papado, a Itália e a Alemanha no século XIII.
- 107 — A França no século XIII. Sua luta com o Papado.
- 108 — A Guerra dos Cem Anos.
- 109 — As transformações políticas, sociais e econômicas da Europa Ocidental nos séculos XIV e XV.

#### VIII — HISTÓRIA BIZANTINA

- 110 — A fundação de Constantinopla e o Império do Oriente no V.<sup>o</sup> século.
- 111 — Justiniano e o Império Grego no VI.<sup>o</sup> século.
- 112 — A dinastia de Heráclio.
- 113 — A querela iconoclasta.
- 114 — A dinastia macedônica e o apogeu do Império.
- 115 — Bizâncio e as Cruzadas.
- 116 — O Império Latino de Constantinopla e o Império Grego de Niceia.
- 117 — Bizâncio e os Eslavos.
- 118 — Os Paleólogos e a queda de Bizâncio.

#### IX — HISTÓRIA DO EXTREMO-ORIENTE

- 119 — A Índia maometana. A Idade Média hindú. O Império do Grão-Mongol.
- 120 — A China até a dinastia mongol.
- 121 — O Japão até o shogunato dos Tokugawa.

#### X — HISTÓRIA DA ÁFRICA

- 122 — A conquista e a ocupação da África do Norte pelos Vândalos.
- 123 — A reconquista bizantina.
- 124 — A conquista árabe.
- 125 — Os Almorávidas e os Almóadas.

## XI — HISTÓRIA IBÉRICA

- 126 — O domínio visigótico.  
127 — A conquista árabe. O califado de Córdoba.  
128 — A reconquista e a unidade espanhola.  
129 — A independência portuguesa. A dinastia de Borgonha.  
130 — A dinastia de Aviz e a expansão portuguesa.

## XII — SEMINÁRIO

Explicação e comentário de textos históricos referentes às matérias ministradas nos diversos cursos da Cadeira. Historiografia. Crítica a trabalhos e provas escritas dos alunos. Organização e bibliografia de trabalhos escritos.

# HISTÓRIA DA CIVILIZAÇÃO MODERNA E CONTEMPORÂNEA

Prof. Jean Gagé.

1.º assistente Olga Pantaleão.

Esta cadeira funciona na 2.<sup>a</sup> e 3.<sup>a</sup> séries do curso de Geografia e História.

Na 2.<sup>a</sup> série, ha três horas de aulas teóricas e duas horas de seminário, semanalmente.

À 3.<sup>a</sup> série são reservadas tres horas para aulas teóricas.

## PROGRAMA

### 2.<sup>a</sup> série

#### I — A ESTRUTURA POLÍTICA E A CIVILIZAÇÃO DA EUROPA DE 1648 a 1715

Os tratados de Westfalia e o equilíbrio europeu em 1648.

O fim do conflito franco-espanhol e o começo da hegemonia francesa.

Mazarino, a Fronda, e as origens da monarquia absolutista de Luiz XIV.

A França sob o reinado de Luiz XIV; instituições centrais e locais; governo e administração; problemas econômicos; Colbert.

A Inglaterra de Cromwell e da Restauração até a Revolução de 1688.

A Holanda na 2.<sup>a</sup> metade do sec. XVII; a sua civilização, o seu papel na vida e os problemas alemães na 2.<sup>a</sup> metade do sec. XVII.

As guerras de Luiz XIV até o tratado de Ryswick.

Os problemas religiosos na Europa na 2.<sup>a</sup> metade do século. XVII; política católica e política protestante.

A civilização clássica nas letras e nas artes; papel da França. Versalhes e o estilo monárquico.

A colisão contra a França e a guerra de Sucessão da Espanha. As lutas no Báltico: Prússia, Suécia e Rússia no fim do sec. XVII e começo do sec. XVIII.

A crise política e financeira na França no fim do reinado de Luiz XIV.

As origens da filosofia do sec. XVIII.

## II — A MONARQUIA DOS HABSBURGOS, O MUNDO ALEMÃO E OS POVOS DA EUROPA CENTRAL DO SEC. XV AO COMPROMISSO AUSTRO-HÚNGARO DE 1867.

Origens da dinastia dos Habsburgos e dos domínios da Austria.

A Europa Central no sec. XV; a Boêmia hussita; a Hungria, etc.

A ascensão dos Habsburgos até o advento de Carlos V.

A Alemanha no tempo do humanismo e da Reforma; Lutero. O império de Carlos V e a luta contra a França.

A Austria e os Turcos ottomanos; começo da Reconquista austríaca.

A guerra dos Trinta Anos e o novo estatuto do mundo germânico.

A formação do Estado prussiano até o começo do sec. XVII.  
Grandesa e decadência do império suéco.

A Polonia e a ascensão da Rússia no começo do sec. XVIII.

A Áustria nos meados do séc. XVIII; os domínios da Belgica e de Itália; a política imperial.

Maria-Teresa, o duelo com Frederico II e a crise da Áustria.

O problema da Baviera no sec. XVIII.

A luta contra os Turcos no sec. XVIII.

O papel da Áustria nas partilhas da Polonia.

A Áustria e a Revolução Francesa.

Napoleão e o Império da Áustria.

O Império austríaco de 1815 a 1866; problemas internos e externos.

### III — A EXPANSÃO COLONIAL INGLESA

A Inglaterra do sec. XVII; origens da preponderância marítima e primeiros empreendimentos coloniais; o Ato de Navegação e a marinha inglesa.

Inglaterra e Holanda no sec. XVII.

Inglaterra e Espanha até os tratados de Utrecht.

O regime da Grã-Bretanha depois da Revolução de 1688 e os principios da expansão marítima e colonial.

As Companhias coloniais, o contrabando, e os estabelecimentos na América.

O duelo entre a Inglaterra e França no sec. XVIII, na América e na Índia, até o tratado de Paris (1763).

A perda das colónias da América do Norte e o conflito com a França e a Espanha.

O conflito com a Revolução Francesa e os lucros coloniais da Grã-Bretanha.

A Inglaterra no fim das guerras napoleônicas; natureza da sua preponderância colonial e naval.

A Índia inglesa até a guerra dos Cipayos.

A expansão britânica na Oceania: Australia, Nova Zelândia e arquipélagos.

A formação do “dominion” do Canadá no sec. XIX.

Palmerston e a expansão inglesa.

O livre cambismo e as consequências na política colonial.

O movimento “colonialista” depois de 1870; explorações geográficas e empresas coloniais na África.

O estabelecimento da Grã-Bretanha no Egito e a sua expansão no Mediterrâneo Oriental depois de 1882.

Os interesses britânicos na China e no Extremo Oriente no fim do sec. XIX.

O movimento “imperialista” no fim do sec. XIX; Joseph Chamberlain e Kipling; fatores econômicos e fatores sentimentais.

A guerra dos Boers e a formação do “dominion” da África Austral.

A rivalidade naval anglo-alemã no começo do sec. XX.

A guerra de 1914-1918 e o Império britânico.

#### IV — EXERCÍCIOS DE SEMINÁRIO

Exposições feitas pelos alunos (3.<sup>a</sup> Série).

Correção pelo professor.

Explicação de textos histológicos, etc.

(Os alunos da 2.<sup>a</sup> série tomarão parte ativa nesses exercícios).

#### V — A REVOLUÇÃO FRANCESA E O IMPÉRIO NAPOLEÔNICO.

A crise política e financeira na França no fim do reinado de Luiz XVI; as tentativas de reforma de Turgot e Necker.

A propaganda filosófica e a opinião pública em 1789.

A convocação dos Estados Gerais e a Assembléia Nacional Constituinte.

O 14 de Julho e os movimentos municipais e rurais.

O ano 1790 e a obra legislativa da Constituinte: a Constituição de 1791.

A fuga do rei e a crise de 1791; fim da Constituinte.

A Assembléia Legislativa; crise interior e começo da guerra exterior.

- A queda da realeza e o primeiro “Terror” (Agosto-Setembro de 1792).
- Valmy e a Convenção até a queda dos Girondinos; o processo do rei.
- A ditadura dos “Montagnards” e o governo revolucionário em 1793-94.
- Robespierre e o “Grande Terror” até o 9 Thermidor.
- A convenção termidoriana.
- A política exterior da Revolução e a 1.<sup>a</sup> coalisão até os tratados de 1795.
- O regime interior do Diretório.
- A política exterior do Diretório, a 2.<sup>a</sup> coalisão e a ascensão do General Bonaparte.
- O 18 Brumário.
- A França sob o consulado provisório. A constituição do ano VIII.
- A reconstrução da França sob o Consulado: a reorganização administrativa, judiciária e financeira.
- A pacificação interna da França sob o Consulado: a Concordata, o Código Civil, etc. A pacificação externa: Lunéville e Amiens.
- A criação do Império em França; evolução; do consulado vitalício ao Império.
- A formação do Grande Império até Tilsitt. O reinício da guerra com a Inglaterra; o recomeço da guerra continental. A organização do Império depois de Austelitz; a luta com a Prússia e Rússia. Tilsitt.
- A situação interna da França até 1810.
- O exército da Revolução e do Império.
- A questão da Espanha.
- O Império em 1809-1810; a guerra com a Áustria; o casamento austríaco.
- O Grande Império em 1810-1811.
- A situação interna da França em 1810-1812; sistema econômico-financeiro de Napoleão.
- A questão religiosa e o conflito com o Papa.

A queda do Império: campanha da Rússia e campanha de 1813;  
a campanha de França; a 1.<sup>a</sup> Restauração; os Cem Dias.

### 3.<sup>a</sup> série

I — “O SEGUNDO IMPÉRIO”: A VIDA POLÍTICA E A  
CIVILIZAÇÃO NA FRANÇA E NA EUROPA DE 1848  
a 1870.

As revoluções de 1848 e o seu fracasso.

A evolução política da 2.<sup>a</sup> República francesa.

O golpe de estado do Príncipe Presidente e o estabelecimento  
do 2.<sup>o</sup> Império.

O Papado e o movimento católico na França.

Napoleão III e a política das nacionalidades.

O Império “autoritário”; as guerras de Criméia e de Lombardia.

A Vida social e artística na França; a cõrte de Napoleão III.

A Inglaterra da “era vitoriana” e as suas relações com a França.

A evolução política do 2.<sup>o</sup> Império depois de 1860: o Império  
“Liberal”.

O desenvolvimento industrial; livre cambismo e organização do  
trabalho; o canal de Suez.

A política exterior de Napoleão III: a guerra do México.

Sadova.

A questão romana.

Os ultimos anos do 2.<sup>o</sup> Império e a sua queda.

II — A EXPANSÃO COLONIAL INGLEZA

Ver o programa da 2.<sup>a</sup> série.

III — A MONARQUIA DOS HABSBURGOS, O MUNDO  
ALEMÃO E OS POVOS DA EUROPA CENTRAL DO  
SEC. XV AO COMPROMISSO AUSTRO-HÚNGARO  
DE 1867.

Ver o programa da 2.<sup>a</sup> série.

IV — EXERCÍCIOS DE SEMINÁRIO

Exposições feitas pelos alunos (a cargo da 3.<sup>a</sup> série).

Correção pelo professor.

Explicação de textos históricos, etc.

# HISTÓRIA DA CIVILIZAÇÃO BRASILEIRA

Prof. Dr. Alfredo Ellis Junior.

1.º assistente Odilon Matos Nogueira.

Esta cadeira funciona na 2.<sup>a</sup> e na 3.<sup>a</sup> séries do curso de Geografia e História. Para cada série ha, semanalmente, cinco horas de aulas teóricas.

## P R O G R A M A

### 2.<sup>a</sup> série

Portugal na época das descobertas marítimas. Aspecto racial, econômico, social e demográfico. — Antecedentes vários. Origens de Portugal. Dinastia de Borgonha. Dinastia de Aviz. Batalha de Aljubarrota. Escola de Sagres. Infante Dom Henrique.

América pre-Colombiana. Antropogenia. Estado social e demográfico das populações ameríndias.

Descobertas marítimas ibéricas. Viagem de Cabral, Ajustes de Tordesilhas e de Saragoça. História portuguesa de Dom João II, Dom Manoel, Dom João III, Dom Sebastião e Dom Henrique.

Comércio com o Oriente. Influência da Renascença. Os caminhos da Navegação para o Oriente.

Decadência portuguesa. Ciclo da Índia. Vasco da Gama, Albuquerque, Dom João de Castro. Letras portuguêsas quinhentistas. Arquitetura manoelina.

Descoberta do Brasil. Casualidade ou intencionalidade.

Primeiras tentativas de reconhecimento da terra. Primeiras demonstrações do tráfico comercial. Primórdios do povoamento. Perseguições em Portugal aos judeus e cristãos novos. Expulsão. Consequências para o Brasil.

Conceito da superioridade racial. Gobineau, Lapouge, Ammon, Woltmann, Chamberlain, etc. Problema das origens do povoamento. Fidalguia ou degredados?

A tentativa colonizadora de Martim Afonso de Souza. Material humano. Seleções biológicas e sociais. Genealogia Paulistana. Conceito do Paulista de velha estirpe.

Divisão das capitanias. Experiências feudaliformes.

Ciclo extrativo do páu-brasil. Lutas contra os corsários e navegadores franceses.

Aspectos físicos do território brasileiro. Motivos de heterogeneização étnica e de diferenciação social e econômica.

Núcleos principais de povoamento. Duarte Coelho e focos de povoamento de Nordeste. Motivos de sucesso e de insucesso da colonização em varios pontos do litoral.

Fundação dos centros iniciais de povoamento. Começo da expansão.

O municipalismo na Ibéria. Primórdios da vida municipal no Brasil.

Evolução demográfica e econômica do Brasil. Causas e consequências.

Primeiras explorações do "hinterland".

O negro. Primeiras importações do escravo africano. A função do negro nos primórdios brasileiros.

O negro sob os aspectos biológicos e sociais.

A atuação missionária na colonização brasileira. A história religiosa em geral.

As informações luzitanas e alienígenas sobre o Brasil quinhentista.

A tentativa de Villegaignon. A França Antártica. A fundação do Rio de Janeiro.

A fundação de S. Paulo. Os primeiros jesuitas.

Primórdios da indústria açucareira no Nordeste. Causas e consequências.

A pecuária quinhentista.

Dom Francisco de Souza. A conquista do Nordeste brasileiro.

Assaltos estrangeiros e resistência luzitana. Causas e consequências.

Aspectos da vida comum no século XVI.

A tentativa de La Ravardiére. A França Equinocial. Conquista do Maranhão. Expansão brasileira pela Amazonia. Conquista do Norte. Consequências.

A adaptabilidade do europeu nos trópicos. A ubiquidade da espécie humana.

Desenvolvimento progressivo do aparelho administrativo durante o século XVI. Governo Geral, etc. Centralização das colônias. Causas e consequências.

Domínio espanhol. Causas e consequências.

A vida municipal seiscentista. Expansão dos núcleos de povoamento.

Holanda. Evolução histórica, Sociogenia. Independência. Elemento israelita. Divergência religiosa com a Espanha; independência e prosperidade expansionista e comercial. Demografia.

Invasões holandesas e reação nacionalista. Causas e consequências.

O ciclo da exploração aurífera no quinhentismo. Redondezas paulistanicas.

Sociologia e evolução econômica e demográfica do planalto paulista.

O bandeirismo de caça ao índio. Causas e consequências.

A luta dos colonos contra os jesuitas.

Os paulistas contra os jesuitas. Guairá Itati, Tape e Uruguai. Fim da luta. Combate de M. Bororé.

A restauração luza e as suas consequências. Fim do domínio espanhol. Causas e consequências.

A aclamação de Amador Bueno, causas e consequências.

Declínio do Bandeirismo e apresamento. Lutas dos clans Pires e Camargos.

Declínio da lavoura canavieira no Nordeste. Causas e consequências.

Depoimentos alienígenas e os de origem portuguesa sobre o Brasil do século XVII.

Evolução da administração colonial seiscentista.

As letras e os progressos da cultura no século XVII.

A expansão amazônica e platina no seiscentismo. Fundação da Colônia no Sacramento.

A descoberta do ouro. Causas e consequências.

O pastoreiro. Causas e consequências.

A expansão paulista. Expedições bélicas e povoadores do planalto. Causas e consequências.

A civilização do açúcar, do pastoreio, do apresamento do índio e a do ouro. Paralelos.

As letras e as artes no Brasil setecentista.

Os Braganças. Evolução da monarquia portuguesa no século XVIII. D. João V, Pombal, etc.

A consolidação do território. Alexandre de Gusmão. O *uti possidetis*.

Agitações nativistas. Formação da alma nacional.

Mudança da sede governativa para o Rio de Janeiro. Causas e consequências.

A guerra dos Emboabas. Causas e consequências.

As tentativas francesas de Duclerc e de Duguay Trouin e a reação nacional.

A evolução administrativa colonial até a vinda da corte.

## ETNOGRAFIA E LÍNGUA TUPÍ-GUARANÍ

Prof Plínio Ayrosa.

3.º assistente Carlos Drummond.

Esta cadeira dá aulas de Etnografia para os cursos de Geografia e História e de Ciências Sociais, 2.<sup>a</sup> e 3.<sup>a</sup> séries respectivamente, e aulas de Etnografia do Brasil e Língua Tupí-Guaraní para a 3.<sup>a</sup> série do curso de Geografia e História.

Ha, semanalmente, duas horas de aulas teóricas de Etnografia. Somente, para os alunos desta secção, ha um seminário

e estágio no Musêu de Etnografia, com duração de três horas e meia.

Para as aulas teóricas de Etnografia do Brasil e Língua Tupí-Guaraní são reservadas, semanalmente, duas horas. Os alunos fazem um estágio de três horas e meia, no Musêu de Etnografia.

## PROGRAMA

### 2.<sup>a</sup> série

#### Etnografia

##### 1.<sup>a</sup> PARTE

- 1 — Síntese histórica do desenvolvimento da Etnografia. A História e a Geografia. Ciências correlatas. Denominações diversas. Estudo crítico das denominações.
- 2 — Orientação moderna. Ideias gerais sobre Etnia, Raça, Ciclo, Somas e Noos.
- 3 — Conceito geral de cultura. Elementos culturais. Patrimônios culturais. Doutrinas evolucionistas. Lei dos três estados.
- 4 — Concepções dominantes nos fins do século XIX. Conceitos de Goldenweiser.
- 5 — Estudo detalhado de três elementos culturais: de ordem ergológica (economia): de ordem animológica (religião) e de ordem sociológica (família).
- 6 — Conjuntos culturais (Kultureinheit). Requisitos mínimos. O método histórico-cultural.
- 7 — Aspectos homólogos e análogos. Paralelos etnográficos ou critério das correlações. Doutrina da dependência. As ideias elementares de Bastian. Monogenismo. Critérios diversos seletivos.
- 8 — Ciclos culturais. Teoria geral. Teoria hiper-difusionista. Ologênese cultural. Estabelecimentos dos ciclos.
- 9 — Elementos ergológicos, animológicos e sociológicos. Peso etnográfico de cada um deles. Comentários críticos.

## 2.ª PARTE

- 10 — Economia. Caça e pesca. Aparelhagem característica de caça e pesca. O cultivo da terra.
- 11 — O fogo. Processos típicos de sua obtenção. Iluminação. Usos diversos do fogo. Cachimbos.
- 12 — A habitação. Abrigos, tendas e casas. Planta e elevação. Paredes e telhados. Tipos diversos. Mobiliário.
- 13 — Vestes. Matéria prima. Ornatos e insígnias. Zonas de pudor. Peças de vestuário. Penteados.
- 14 — Armas em geral. Maças e punhais. Lanças. Bumeranques. Propulsores. Sarabatanas.
- 15 — O arco e a flecha. Tipos diversos. Secções transversais dos arcos. Pontas de flecha. Escudos e couraças.
- 16 — Utensílios diversos. Hachas e martelos. Tornos. Aparelhos de tecelagem. Cestaria e cerâmica.
- 17 — Transporte. Tipos diversos de carga. Veículos terrestres. A roda. O trenó.
- 18 — Transporte por água. Navegação. Embarcações. Tipos primários.
- 19 — Manifestações artísticas. Música. Instrumentos e sua classificação. A dança. Decoração. Escultura. Máscaras.
- 20 — Família. Organização social. Práticas sociais. O nascimento, a puberdade e a morte.
- 21 — Mutilações sexuais e dentárias. Tatuagens. Deformação corporal. Trepanação.
- 22 — A sepultura. Tipos diversos. Mumificação. Cremação. Canibalismo.

## 3.ª PARTE

- 23 — Descrição das culturas de grupos humanos da:
  - a) Ásia.
  - b) Europa.
  - c) América.
  - d) África.
  - e) Oceânia.

- 24 — Isolamento e contato cultural. Aculturação e processos afins, resultados da aculturação.
- 25 — Organização das coleções etnográficas. Mapas, gráficos e fichários. Museus etnográficos modernos. Conclusão.

### Trabalhos práticos

Os trabalhos práticos serão realizados no Museu de Etnografia e constarão de pesquisas relativas ao material aí existentes bem como da confecção de mapas e gráficos de distribuição de elementos culturais determinados.

### 3.ª série

#### Etnografia brasileira.

- 1 — Visão panorâmica do ambiente etnográfico do Brasil:
  - a) aspectos das terras e das gentes.
  - b) os primeiros visitantes.
  - c) colonizadores e catequistas.
  - d) viajantes, naturalistas e etnógrafos estrangeiros.
  - e) viajantes, naturalistas e etnógrafos brasileiros.
- 2 — Estudo crítico dos trabalhos de fundo etnográfico sobre o Brasil.
- 3 — O ameríndio. Origens e migrações.
- 4 — Grupos étnicos e culturas da América.
- 5 — Tipos antropológicos e facies culturais do ameríndio do Brasil.
- 6 — Tentativa de classificação dos ameríndios brasileiros. Grupos linguísticos de Martius, Von den Steinen, etc.
- 7 — Aspectos gerais da cultura ergológica, sociológica e animalógica desses grupos.
- 8 — O negro. Grupos étnicos e culturais da África. Tipos antropológicos e facies culturais africanos no Brasil.

- 9 — Estudo geral desses facies culturais do ponto de vista ergológico, animológico e sociológico.
- 10 — Outros grupos e outros facies culturais no Brasil: europeus e asiáticos. Aspéctos antropológicos, linguísticos e culturais desses grupos.
- 11 — Fontes bibliográficas. Estado atual dos estudos etnográficos no Brasil. Orientação e rumos necessários. Museus de etnografia brasileira.
- 12 — Carta etnográfica do Brasil. As grandes zonas de domínio ameríndio, negro, etc.

### Língua tupí-guaraní

- 13 — Considerações gerais sôbre a língua. Sons e letras. Vogais. Consoantes, Valores fonéticos das consoantes. Sílabas e vocábulo. Permutas. Tonicidade.
- 14 — Ortografia. Estudo geral dos sistemas ortográficos. O alfabeto português. Vantagens e inconvenientes do seu emprego. Notações ortográficas. Sistemas ortográficos especiais.
- 15 — Categorias gramaticais. Caso especial da posposição.
- 16 — Substantivo concreto e abstrato; próprio e comum; primitivo e derivado; simples e composto; coletivo. Gênero, número e grau dos substantivos. Exemplos.
- 17 — Adjetivo; qualificativo e determinativo; qualificativo pátrio; demonstrativo; interrogativo; possessivo e numeral; distributivo; partitivo e indefinido. Gênero, número e grau. Comparativos e superlativos.
- 18 — Pronomes e índices pronominais. Regras e exceções relativas ao emprego dos índices. Pronomes pessoais. Várias funções desempenhadas pelos pronomes na frase. As chamadas declinações. Casos do genitivo. Regras especiais sôbre a substituição do pronome. Pronomes interrogativos. Pronomes indefinidos.

- 19 — Os demonstrativos gerais e demonstrativos de relação e reciprocidade. Regras e exceções.
- 20 — Verbos. Sistema verbal. Primeira e segunda conjugação. Regulares e irregulares. Transitivos e intransitivos, defectivos, etc. Modos e tempos. Indicativo. Os futuros. Imperativo e permissivo. Infinitivo. Gerúndio supino. Regras de formação. Particípios.
- 21 — Paradígmata de conjugação. Transitivos e intransitivos. Conjugação negativa, interrogativa e negativa-interrogativa. Características. Partículas. Os verbos irregulares.
- 22 — Verbos ativos, passivos, recíprocos, reflexivos, etc. Índice de transitividade. Verbos imitativos e frequentativos.
- 23 — Estudo especial dos particípios. Substantivos e adjetivos participais. Partículas de tempo.
- 24 — Advérbio. Proposição. Conjunção. Interjeição.
- 25 — Afixos. Partículas e palavras prefixantes e sufixantes. Derivação. Sufixos nominais (substantivos e adjetivos). Composição. Prefixação, juxtaposição, aglutinação. Hibridismos.
- 26 — Sintaxe. Dos membros da proposição. Proposição complexa. Proposição relativa.
- 27 — Características essenciais da sintaxe tupí-guaraní. Particularidades sintáticas. Tradução dos textos. Vocabulários antigos e modernos.

### Trabalhos práticos

Os trabalhos práticos serão realizados à medida do desenvolvimento do curso teórico, em estágios no Museu de Etnografia. Constarão de pesquisas originais relativas ao material desse Museu, durante o primeiro semestre e de pesquisas etnológicas a propósito de topônimos, zoônimos, etc., correntes no Brasil, durante o segundo período do ano letivo.

# HISTÓRIA DA CIVILIZAÇÃO AMERICANA

Prof. Astrogildo R. de Melo.

1.º assistente Alice Piffer Canabrava.

A cadeira de História da Civilização Americana funciona na 3.ª série do curso de Geografia e História. Ha, semanalmente, quatro horas de aulas teóricas.

## P R O G R A M A

### 3.ª série

#### INTRODUÇÃO

- 1 — *As duas Américas*: contrastes e confrontos  
O território — O homem — Instituições.

#### ÉPOCA PRECOLOMBIANA

- 2 — *O homem americano*  
Importancia do elemento indígena na História da América — Origem do homem americano: as diversas teorias.
- 3 — *As tribus indígenas da América do Norte*  
Áreas culturais e seus caracteres.
- 4 — *As grandes civilizações americanas*
- 5 — *Organização social e política*  
Instituições políticas — Classes sociais — Condições econômicas.
- 6 — *A vida intelectual*  
A escrita entre os ameríndios — obras dramáticas e poéticas — O teatro e a música — O “KIPU” peruano.
- 7 — *A arquitetura dos americanos*  
Os “CLIFF-DWELLERS” — Arquitetura civil e religiosa — As estradas e as pontes.
- 8 — *Meios de vida*  
A agricultura — A cerâmica — A metalurgia — Os

tecidos — Os animais domésticos — A cozinha americana.

9 — *Religião e justiça*

Práticas totêmicas — Os sacrifícios humanos — Os Incas e o culto ao sol — O calendário dos Incas e Aztécas. — Leis e justiça.

## ÉPOCA COLONIAL

### I) A AMÉRICA ESPANHOLA

#### a) DESCOBRIMENTO, EXPORTAÇÃO E CONQUISTA

10 — *O descobrimento da América*

Antecedentes: a Europa no fim do século XV — Colombo: Gênese do projeto de Colombo — Paulo de Pozzo Toscanelli e o piloto Alonso Sánchez de Huelva — As 4 viagens de Colombo — O nome de América.

11 — *Expansão colonial e instituições coloniais nas Antilhas*  
Porto-Rico — Jamaica e Cuba — Panamá e Norte da América do Sul — Sistema de governo e aplicação da justiça — O “problema do Índio”: os Repartimentos — O Real Patronato — A Casa de Contratação.

12 — *A conquista do México*

Valasquez e Cortez — A fundação de Vera-Cruz — A marcha para Tenochtitlan — Montezuma e Cuauhtémoc — A Nova Espanha.

13 — *A exploração da América Central*

Região dos lagos Nicaragua e Managua — A conquista de Honduras, Nicaragua e Guatemala.

14 — *A expansão para o Norte do México*

Exploração da Califórnia e Florida — As lendas de ouro e as expedições resultantes.

15 — *A conquista do Perú*

Pizarro e Almagro — O nome de Perú — Huascar e Atahualpa — Guerras civis — O vice-reino.

16 — *A conquista do Chile*

Pedro de Valdivia — O cabildo de Santiago — Lautaro

e a revolta dos Araucânios — Morte de Valdivia —  
A expedição de D. Garcia Furtado de Mendonsa.

- 17 — *A conquista da Venezuela e Nova Granada*  
O mito de El Dorado — Benalcazar, Jimenez de Quesada e Nikolaus Federmann.
- 18 — *A conquista da Religião Platina*  
Diaz de Solis e Sebastião Cabot — A primeira fundação de Buenos Aires.

#### b) COLONIZAÇÃO

- 19 — *A administração da América Espanhola sob os Austrias*  
Vice-Reis e Governadores — O Conselho das Índias — O Consulado das Índias — Audiências — Cabildos.
- 20 — *A vida econômica nas Colônias Espanholas sob os Austrias*  
Recursos econômicos da América Espanhola — Comércio e Monopólio — Minas e manufaturas — Agricultura e criação de gado.
- 21 — *A sociedade colonial sob os Habsburgos*  
Classes sociais — Os estrangeiros — Vida doméstica e intelectual — Literatura e artes.
- 22 — *A igreja na América*  
A igreja e a política metropolitana — O clero secular — Ordens religiosas.
- 23 — *A política colonial Espanhola sob os Bourbons*  
A nova expansão territorial — As guerras entre Espanha e Inglaterra: repercussão na América.
- 24 — *As transformações políticas, sociais e econômicas sob os Bourbons*  
O “despotismo esclarecido” dos Bourbons — As Intendências — As classes sociais: peninsulares e creoulos — A liberdade de comércio.

#### c) AS LUTAS PELA INDEPENDÊNCIA

- 25 — *Fatores da revolução da independência*  
Os tumultos revolucionários do século XVIII — Os precursores — Os primeiros movimentos.

- 26 — *As guerras de independência no México e América Central*  
Miguel Hidalgo y Costilla — Agustin de Ytúrbide: imperador do México — A revolução na América Central.
- 27 — *As guerras de independência na América do Sul: San Martin.*  
San Martin e O'Higgins — As Provincias Unidas do Prata — Bolívar e San Martin.
- 28 — *As guerras de independência na América do Sul: Bolívar*  
Bolívar e Miranda — Insucessos de Bolívar — Sucre — A batalha de Ayacucho.
- 29 — *As guerras da independência e a atitude da Europa e dos Estados Unidos*  
A França e a Inglaterra — Os Estados Unidos e a doutrina de Monroe.

## II) COLONIZAÇÃO EUROPEIA NA AMÉRICA DO NORTE

- 30 — *Antecedentes econômicos da colonização Inglesa*  
A economia inglesa na Idade Média — Transformações — Impulsos econômicos para a colonização — O conflito anglo-espanhol na América.
- 31 — *Antecedentes políticos da expansão Inglesa*  
A Inglaterra dos Tudors — O anglicanismo — Os Stuarts e a luta entre o rei e o Parlamento.
- 32 — *Espanhois, Franceses e Inualses na América do Norte*  
Franceses e Espanhois na Flórida — Verazano, Cartier e Champlain — Cabot e o fundamento das pretensões inglesas.
- 33 — *As primeiras colonias anglo-americanas: Virginia, Maryland e a Nova Inglaterra*  
As companhias da Virginia — Jamestown — Berkeley — Lord Baltimore — Mayflower — Rhode Island.
- 34 — *As colônias centrais: Nova York, Nova Jersey, Pensylvania, Delaware*  
Nova Amsterdam — O Duque de York — Os Quakers — A colonia de Delaware.

- 35 — *As Carolinas e a Georgia*  
As duas Carolinas — Os índios e os piratas — A fundação da Georgia.
- 36 — *A França na América*  
A expansão francesa no interior do Continente — Caracteres da colonização.
- 37 — *A luta entre a França e a Inglaterra na América*  
O comércio das peles — Os Iroqueses e os Ingleses — O tratado de Utrecht — A guerra de 7 anos — O tratado de Paris.
- 38 — *Os sistemas Coloniais*  
Os sistemas coloniais da Espanha, França e Inglaterra: comparação e crítica.
- 39 — *A administração colonial na América Inglesa*  
— Os governos coloniais — As liberdades políticas.
- 40 — *A vida econômica na América Inglesa*  
Recursos econômicos das colônias — O comércio colonial.
- 41 — *A sociedade colonial na América Inglesa*  
A sociedade — Vida intelectual e religiosa.
- 42 — *Os primórdios da independência americana*  
Os atos de navegação e as leis de comércio — Consequência.
- 43 — *A guerra da independência americana*  
Washington — A campanha militar — A intervenção francesa — O tratado de paz — Resultados.

## OS SECULOS XIX E XX

### I) OS ESTADOS UNIDOS

- 44 — *O nascimento dos partidos políticos*  
a) A União Norte Americana — Os artigos da Confederação — A Constituição dos Estados Unidos.  
b) Federalistas e Republicanos — A queda dos federalistas.
- 45 — *A expansão continental*  
a) A colonização do Middle-West.

- b) A democracia Jacksoniana.
  - c) A expansão continental: anexação da Flórida — Guerra com o México — Conflito com a Inglaterra — Alasca.
- 46 — *A guerra civil*
- a) Origem da guerra civil.
  - b) A reconstrução política, social e econômica.
  - c) A revolução industrial.
- 47 — *O imperialismo americano*
- a) Expansão dos Estados Unidos no Pacífico.
  - b) A expansão nas Antilhas e a construção do Canal do Panamá.
- 48 — *Problemas Políticos, Econômicos e sociais do século XIX*
- a) Problemas econômicos: o problema do transporte — A indústria — As tarifas — Os Trustes.
  - b) O problema imigratório.
- 49 — *Os Estados Unidos e a guerra de 1914.*
- a) Aspectos culturais e políticos dos Estados Unidos antes da guerra de 1914.
  - b) Wilson e a guerra.

## II) A AMÉRICA ESPANHOLA

- 50 — *As repúblicas Ibérico-Americanas*
- a) A formação das novas repúblicas.
  - b) Caracter dos novos governos.
- 51 — *Instabilidade política: O Caudilhismo na América*
- a) Na Venezuela — Paez e Guzman Blanco.
  - b) No Perú — Castilla, Pardo e Fierola.
  - c) Na Bolívia — Santa-Cruz, Melgarejo.
  - d) No Uruguai — Lavalleja, Rivera.
  - e) Na Argentina — Rivadavia e Rosas.
- 52 — *Déspotas e ditadores*
- a) No México — Porfírio Díaz.
  - b) No Chile — Carreras, Porteles e Montt.
  - c) No Paraguai — Francia e os dois Lopez.

- 53 — *A anarquia política*
- a) Na Colombia — Mosquera e Nunez.
  - b) No Equador — Flores e Garcia-Moreno.
  - c) Na América Central, Haiti e São Domingos — Manoel José Abel, Toussaint Louverture.
- 54 — *A evolução intelectual*
- a) A ideologia política.
  - b) A literatura e a filosofia. Consequências.
- 55 — *As transformações econômicas na segunda metade do século XIX*
- a) A industrialização.
  - b) Progressos sociais e econômicos.
- 56 — *Relações internacionais*
- a) Relações da Inglaterra e Estados Unidos com a América Espanhola.
  - b) A intervenção francesa no México.
  - c) Causas e consequências da guerra do Paraguai.
  - d) A guerra do Pacífico.
  - e) A doutrina de Monroe.
  - f) Pan-Americanismo.

## ANTROPOLOGIA

Prof. Emilio Willems.

As aulas desta disciplina são comuns para a 1.<sup>a</sup> série do curso de Geografia e História e para a 2.<sup>a</sup> série do curso de Ciências Sociais. Para essas aulas, por semana, reserva-se uma hora.

### PROGRAMA

#### 1.<sup>a</sup> série

- 1 — A Antropologia: conceito e delimitação
- 2 — O problema de formação das raças.
- 3 — Raça, mentalidade e cultura.

- 4 — Seleção e peneiramento.
- 5 — Contactos raciais e culturais.
- 6 — Exemplos de cruzamentos raciais.
- 7 — O problema do negro na América.
- 8 — Aculturação e assimilação.
- 9 — Conflito raciais e culturais: o homem marginal.
- 10 — A assimilação dos imigrantes no Brasil.

*Exercícios práticos:* estudos aculturativos no Estado de São Paulo.

## CURSO DE CIÊNCIAS SOCIAIS

### CADEIRAS

- I — **Ética** (Filosofia) — Prof. João Cruz Costa.
- II — **História da Filosofia** — Prof. Jean Maugüe.
- IV — **Sociologia** — Prof. Roger Bastide.
- V — **Política** — Prof. Paul Arbousse Bastide.
- VI — **Estatística Geral e Aplicada** — Prof. ....
- VII — **Complementos de Matemática** (Crítica dos Princípios e Complementos de Matemática) — Prof. Fernando F. de Almeida.
- XXIX — **Etnografia** (Etnografia e Língua Tupí-Guaraní) — Prof. Plínio Ayrosa.
- XXXI — **Economia Política e História das Doutrinas Econômicas** — Prof. Paul Hugon.
- Antropologia** — Prof. Emilio Willems.

As aulas deste curso são dadas à Praça da República, 53, 3.º andar.

## ÉTICA

Prof. João Cruz Costa.

No curso de Ciências Sociais, a cadeira de Filosofia está encarregada das aulas de Ética para a 2.<sup>a</sup> série; essas aulas são dadas em conjunto com as da 3.<sup>a</sup> série do curso de Filosofia. Ha uma hora, semanalmente, de aula teórica.

### PROGRAMA

2.<sup>a</sup> série

Ética (curso geral)

Primeira parte: Objeto da moral

A realidade moral

A reflexão moral

Concepção tradicional da moral

A moral e a ciência.

Segunda parte: Estudo de um problema moral

“A moral e o trabalho da civilização ocidental”.

## HISTÓRIA DA FILOSOFIA

Prof. Jean Maugüe

1.<sup>o</sup> assistente Lívio Teixeira.

Os alunos da 1.<sup>a</sup> série do curso de Ciências Sociais recebem aulas de História da Filosofia juntamente com os da 1.<sup>a</sup> e 2.<sup>a</sup>

séries do curso de Filosofia, e da 1.<sup>a</sup> série do curso de Pedagogia.

Ha, semanalmente, três horas de aulas teóricas e uma hora de trabalhos de seminário.

## PROGRAMA

### 1.<sup>a</sup> série

### CURSO GERAL

- I — A Filosofia Grega
  - 2) A religião grega
  - 3) A filosofia presocrática
  - 4) Sócrates
  - 5) Platão
  - 6) Aristóteles
  - 7) A escola cínica — a escola cirenáica
- II — A Filosofia Romana
  - 1) A Academia
  - 2) A escola estóica
  - 3) A escola epicuriana
  - 4) As filosofias orientais
  - 5) O nascimento do cristianismo. Santo Agostinho.
- III — A filosofia medieval
  - A filosofia até o século XII
  - As influências orientais
  - Aristóteles e as Universidades
  - Albertor Magno e S. Tomás de Aquino
  - A decomposição da filosofia medieval. Guilherme D'Occam.
- VI — A Renascença
  - 1) Giordano Bruno
  - 2) Francis Bacon.
- V — A Filosofia no século XVII
  - Descartes
  - Malebranche
  - Spinoza
  - Leibniz
- VI — Kant e a filosofia moderna

## SOCIOLOGIA

Prof. Roger Bastide.

1.<sup>a</sup> assistente Lavínia Costa Vilela.

A cadeira de Sociologia funciona nas três séries deste curso. A 1.<sup>a</sup> série tem, semanalmente, duas horas de aulas teóricas e duas horas de trabalhos de seminário; a 2.<sup>a</sup> série, duas horas de aulas teóricas e a 3.<sup>a</sup> série, duas horas de aulas teóricas e uma hora de seminário.

### PROGRAMA

#### 1.<sup>a</sup> série

Curso e seminário: *As teorias sociológicas.*

Trabalhos práticos; exercícios de dissertação: pesquisas em campo.

#### 2.<sup>a</sup> série

Curso: *As relações entre a psicologia e a sociologia.*

Seminário: Aulas dadas pelos estudantes, passando em revista os diferentes capítulos da sociologia.

#### 3.<sup>a</sup> série

Curso: *Sociologia Econômica.*

Seminário: Trabalhos práticos de sociologia econômica, feitos em São Paulo.

#### 1.<sup>a</sup> série

### AS TEORIAS SOCIOLOGICAS

#### 1. *O nascimento da sociologia (1840-1890)*

As origens da sociologia — Os precursores: Montesquieu; os Historiadores; os Economistas; A. Comte, o fundador da sociologia. A corrente da sociologia positivista. Stuart Mill, De Roberty. O positivismo na America e L. Ward. Exame

crítico. A convergência dos espíritos para a sociologia. As tentativas individuais: Ampere Cournot, Quételet. Do catolicismo á sociologia. Le Play e sua escola. Do socialismo á sociologia: Prudhon, Karl Max e o marxismo, as primeiras formas da sociologia do conhecimento. Exame crítico.

Os primeiros contactos entre a sociologia e a biologia. A sociologia de H. Spencer. As escola spenceriana na América e a sociologia de Sumner. A 1.<sup>a</sup> geração organicista: P. de Lilienfeld e Shaeffle. Gumplowies e seus continuadores: Ratzenhoffer e Small.

### 2. *O conflito das escolas (1890-1920)*

A sociologia sob os modelos mecânicos e matemáticos. Wiriarsky e Ostwald. A sociometria de A. Comte. A teoria de Vilfredo Pareto. A sociologia sob o modelo biológico: a segunda geração dos organicistas: De Greef, Novicow, R. Worms. Exame crítico. O nascimento da sociologia independente na França. Do organicismo ao sociologismo: Spinas. A sociologia de Durkheim. A escola durkheimiana. As reações: a) — O psicologismo de Tarde. b) — G. Richard. Exame crítico. O começo da escola alemã de sociologia: Tünnies e a sociologia dos grupos, Simmel e a sociologia das relações. A obra de Vierkandt e a de Ratzel. O trabalho sociológico na Europa Oriental, particularmente na Rússia, Polônia e Rumânia. A sociologia norte-americana de 1890 a 1920: Giddings, Ross e Cooley, W. I. Thomas. A psicologia social, a sociologia urbana e rural, os problemas do negro e do imigrante, o início da ecologia.

3. Quadro sumário da sociologia contemporânea, na Europa e na América, de 1920 a 1930.

### 2.<sup>a</sup> série

#### AS RELAÇÕES ENTRE A PSICOLOGIA E A SOCIOLOGIA: A PSICOLOGIA SOCIAL

1. A psicologia clássica e a explicação psicológica dos fenômenos sociais. Contrato social, utilitarismo e altruísmo. A inter-psicologia de Tarde. Exame crítico.

2. O nascimento de uma psicologia coletiva. A *Völkerpsychologie*: exposição e exame crítico. A psicologia das multidões: a contribuição italiana e a contribuição francesa. Exame crítico.

3. O sociologismo: positivismo (Comte e De Roberty), o organicismo (a psicologia social de Shäeffle), Draghicesco, o sociologismo francês (Durkheim e a sociologia do conceito, Halbwachs e a sociologia da imagem). O empirismo de Levy-Bruhl.

4. A psicologia coletiva da escola francesa. A percepção, a memória, a imaginação, a vida efetiva, a atenção, a vontade e a personalidade. A consciência morbida. Exame crítico dos resultados da escola francesa.

5. A contribuição dos países de língua alemã. Psicoanálise sob o duplo aspecto da explicação social dos fenômenos sociais. A sociologia do conhecimento: marxismo, Mannheim, Max Shele — Exame crítico da contribuição alemã.

6. A psicologia social dos países anglo-saxões. Mc Dougall e a teoria dos instintos. Seus continuadores. A reação contra a explicação pelo instinto. Os fundadores da psicologia social norte-americana: Ward e Giddings, Baldwin e Cooley. A psicologia social como ciência diferenciada da psicologia e da sociologia: Ross, Dewey, W. T. Thomas e Elwood. O desenvolvimento da psicologia social: Bogardus, Allport, L. L. Bernard, etc. Exame crítico da psicologia social norte-americana.

7. Algumas teorias recentes: a *Gestalttheorie* e a percepção dos conjuntos sociais. Pierre Janet e a teoria genética das condutas sociais.

8. Conclusão: a) a teoria da fusão das consciências, como síntese entre a interpsicologia e a tese da consciência coletiva. b) As relações entre a psicologia, a sociologia e a psicologia social ou coletiva. c) Os principais capítulos ou problemas da psicologia social ou coletiva.

3.ª série

## A SOCIOLOGIA ECONOMICA: 2.ª PARTE

1. Resumo sumário dos conhecimentos adquiridos no ano precedente. (\*)

2. As categorias econômicas são categorias sociais: o consumo como fato social; sociologia da repartição e a sociologia da produção.

3. Os fatos econômicos se cristalizam em instituições sociais. As instituições sociais com função particularmente econômicas: a família, a confraria religiosa, o Estado. As instituições com funções essencialmente econômicas: a corporação, a empresa, o sindicato, a cooperativa, o mercado.

4. Os 3 grandes capítulos da sociologia econômica: a morfologia econômica, a fisiologia econômica e a patologia econômica.

5. Apêndice: Estudo de duas categorias ligadas à vida econômica, embora a ultrapassando: a categoria da Propriedade, a categoria da Classe Social a primeira nos fazendo passar da sociologia econômica à sociologia jurídica, e a segunda, da sociologia econômica à sociologia geral.

6. Conclusões gerais do conjunto do curso (2 anos) sobre a sociologia econômica.

1.ª série

Cursos a cargo da 1.ª assistente

Elementos de sociologia:

### 1.º SEMESTRE

1. Conceito de sociedade e sociologia.
2. O campo dos estudos sociológicos.

---

(\*) Estudou-se sucessivamente: a origem e o desenvolvimento histórico da sociologia econômica nas suas relações com a sociologia geral e com a economia política. A sociologia econômica e gené-

3. Os elementos constitutivos da sociedade.
4. A estrutura social.
5. A comunidade. Diferentes pontos de vista pelos quais pode ser encarada.
6. O parentesco como base de estrutura social.

## 2.º SEMESTRE

1. Sociedades humanas e sociedades animais.
2. A cultura como característica das sociedades humanas.
3. Os métodos e técnicas em sociologia.
4. As diferentes abordagens dos problemas sociológicos.

### 2.ª série

#### Folklore

1. Objeto e campo de estudos.
2. A literatura oral.
3. A chamada etnografia tradicional.
4. Como delinear o quadro geral de uma pesquisa folclórica.
5. Métodos e técnicas.
6. Significação do folklore dentro da sociologia.

## POLÍTICA

Prof. Paul Arbousse Bastide.

1.º assistente Lourival Gomes Machado.

A cadeira de Política funciona na 3.ª série do curso de Ciências Sociais. Ha, semanalmente, quatro horas de aulas teóricas e duas horas de trabalhos de seminário.

---

tica, gênese, classificação e relações dos principais tipos sociais da vida econômica. As relações entre os fatos econômicos e os outros fatos sociais (demográficos, políticos, religiosos, etc.).

## PROGRAMA

### 3.<sup>a</sup> série

#### OBSERVAÇÕES GERAIS

Antes de estabelecer um programa de estudos, não parece descabido precisar o objeto da cadeira de “Política” e a maneira pela qual contribuirá na obra de formação intelectual que é sempre a razão de ser de uma Faculdade de Filosofia.

Todo homem vive numa sociedade, mas também numa sociedade política, isto é, organizada, hierarquizada graças a instituições por sua vez mantidas por força dum poder cuja autoridade soberana é, reconhecida e, ao mesmo tempo, se impõe ao conjunto dos membros do grupo em questão.

Ha pois um fato político, como ha um fato social. O primeiro supõe necessariamente o segundo que, por sua vez, parece estar muito ligado a ele.

O fato político, como o fato social, tem um fundamento natural e espontâneo. Contudo, é preciso não esquecer que as formas concretas dos fatos políticos são comumente devidas à ação voluntária e consciente de indivíduos. O legislador, o homem de Estado, o político desempenham um papel na organização política do Estado e da Cidade. Toda tentativa de organização social é, num sentido, uma tentativa “política”. Porisso M. Mauss pôde dizer que a política é a sociologia aplicada. Assim alargado o seu campo, longe de se reduzir a um conjunto de problemas abstratos de Direito Constitucional, compreende todos os problemas de organização da Cidade, tanto no sentido restrito como no lato.

Uma formação cultural dos indivíduos exige que eles tomem consciência dos elementos fundamentais da sociedade em que vivem, bem como os comportamentos individuais que podem ou devem corresponder a tais elementos. Um destes é precisamente, a estrutura política e, duma maneira geral, a organização social da Cidade.

A esse respeito cabe um certo número de questões:

- I) questões de fato — ponto de vista descritivo e morfológico.
- II) questões de origem — ponto de vista histórico e sociológico.
- III) questões de direito e de moral — ponto de vista normativo.

Estes diferentes pontos de vista nos dão quadros muito gerais para um estudo das questões particulares da ciência política.

### I — O FATO POLÍTICO

- 1) Os elementos fundamentais do fato político. Nação, Estado, a Cidade, Governo, Poder, Soberania.
- 2) As formas principais do fato político. As instituições e os regimes. A formula política. Descrição, análise e classificação.
- 3) As interferências materiais e espirituais. Interferência jurídica, econômica, demográfica, geográficas, religiosas, psicológicas, etc.
- 4) Equilíbrios e desequilíbrios políticos. Pressões e conflitos. As variedades do Imperialismo. Os problemas da guerra. As relações internacionais. O fato político e a solidariedade.

### II — ORIGEM E NATUREZA DO FATO POLÍTICO

- 1) Fórmulas primitivas e evolução do fato político.
- 2) Evolução das instituições e dos regimes.
- 3) As interpretações sociológicas e filosóficas do fato político.

### III — O FATO POLÍTICO, O DIREITO E A MORAL

- a) As sistematizações jurídicas do fato político
- b) O problema político como problema moral e social
- c) História das doutrinas políticas.

Não cabe no curso comum dum ano escolar um programa completo de ciência política. Tal curso não corresponderia, aliás, ao espírito de especialização do ensino superior. Convem simplesmente tornar vivos os quadros gerais dos problemas da política, indicar uma bibliografia sumária e escolher para estudo durante o ano algumas questões particulares. Estas seria bom que versassem ao mesmo tempo, uma sobre a história das doutrinas políticas e outra sobre o estudo de certos elementos fundamentais da vida política (noção de Estado, de Nação, de Soberania, etc.) seja um estudo conjugado com o das instituições políticas, seja sobre alguns problemas concretos da vida política e da Administração da Cidade.

Os trabalhos práticos deverão versar de preferência sobre questões de história constitucional brasileira ou americana e sobre questões da história das doutrinas políticas.

#### QUESTÕES ESCOLHIDAS PARA O ANO DE 1942

- 1) Os elementos fundamentais do estado e suas funções essenciais.
- 2) A filosofia política de A. Comte.

### ESTATÍSTICA GERAL E APLICADA

#### Prof.

- 1.º assistente Eduardo Alcantara de Oliveira.
- 2.ª assistente Rita de Freitas.

Esta cadeira funciona na 2.<sup>a</sup> e na 3.<sup>a</sup> séries do curso de Ciências Sociais.

Na 2.<sup>a</sup> série, semanalmente, ha duas horas de aulas teóricas e uma hora de seminário.

A 3.<sup>a</sup> série tem a mesma distribuição de tempo e de trabalho.

## PROGRAMA

De conformidade com o que se fez no ano passado, o programa a ser desenvolvido na Cadeira de Estatística para 1943 está subordinado a um *Curso de Complementos de Matemática*, lecionando na 1.<sup>a</sup> série do curso de Ciências Sociais, compreendendo as partes elementares desta disciplina que encontram mais frequentes aplicações na técnica estatística (elementos de trigonometria plana, cálculo combinatório, noções de Geometria analítica, elementos de cálculo diferencial e integral) ao passo que as partes seguintes: representações gráficas usadas na Estatística; interpolações e perequações; noções de Cálculo das Probabilidades, serão mais oportunamente incluídas no programa de Estatística. Além disso, continuamos achando muito útil separar a Estatística metodológica puramente descritiva da Estatística metodológica investigativa, onde encontra suas maiores aplicações o cálculo das probabilidades, e reservar essas duas partes respectivamente à 2.<sup>a</sup> e 3.<sup>a</sup> séries, também para conseguir um melhor equilíbrio quantitativo na distribuição da matéria, tanto mais que dos inúmeros assuntos pertencentes à Estatística aplicada (a desenvolver-se na 3.<sup>a</sup> série) somente um conjunto relativamente reduzido, no âmbito da demografia, da economia e da sociologia, pode ser desenvolvido num curso universitário. Da mesma forma achamos conveniente separar a correlação simples (na 1.<sup>a</sup> série) da correlação múltipla e parcial (na 3.<sup>a</sup> série).

### 2.<sup>a</sup> série

#### Estatística metodológica descritiva

##### A) INTRODUÇÃO

1) Fenômenos coletivos ou de massa ou estatísticos. Necessidade do emprego de métodos e processos técnicos apropriados para sintetizar as observações efetuadas sobre os fenôme-

nos individuais dos quais resultam os fenômenos coletivos. A estatística como método e como técnica para o estudo quantitativo dos fenômenos estatísticos. A descoberta, por via indutiva, das leis que governam os fenômenos coletivos é o objetivo que visam as aplicações do método e da técnica estatística. Exemplos de leis estatísticas.

2) Unidade estatística e dado estatístico. Séries estatísticas (dependentes de um caracter qualitativo ou mutavel) e seriações estatísticas (dependentes de um caracter quantitativo ou variavel). Casos duvidosos e casos em que é possível a transformação das séries em seriações. Séries e seriações de frequência, séries territoriais, seriações históricas ou temporais, distinção destas em estáticas e dinâmicas (evolutivas, oscilatórias, periódicas).

Séries ordenadas (lineares, cíclicas) e não ordenadas ou desconexas. Seriações segundo a continuidade ou descontinuidade da variavel de que dependem. Distinção dos caracteres quantitativos contínuos em graus de amplitude iguais e desiguais.

3) Levantamento dos dados estatísticos (grandes intensivas e extensivas) e suas fases sucessivas.

a) Plano de levantamento. Determinação do fenômeno coletivo: limites de precisão e especialização; limites de espaço, de tempo, de casos observados. Modalidade de levantamento: como; quando; por quem; com que meios; com que instrumentos deve ser feito. Levantamentos públicos e particulares; automáticos e reflexos.

b) Coleta dos dados. Coletas preliminares e definitivas; ocasionais, periódicas e contínuas; diretas e indiretas; completas, incompletas e mais que completas. Coletas representativas e não representativas.

c) Apuração dos dados. Enumeração. Classificação (em classes simples e combinadas). Apurações manuais e mecânicas.

d) Organização dos dados. Quadros estatísticos simples e complexos. Quadros e tabelas com dados primitivos, derivados e mixtos. Tabelas (de dupla entrada) de contingência e de correlação.

4) Representações gráficas usadas na estatística.

Cartogramas.

Diagramas: simples e múltiplos. Diagramas: a) Cartesianos: para representar um carater (qualitativo ou quantitativos) ou dois caracteres (qualitativo, quantitativo ou mixtos) ou tres caracteres. Diagramas logarítmicos simples ou duplos. Istogramas. Estereogramas. Diagramas: b) Não Cartesianos: diagramas polares; de coordenadas triangulares; de retas de ligação.

Cartogramas — diagramas.

Utilidade das representações gráficas na estatística.

## B) ESTUDO QUANTITATIVO INTRÍNSECO DOS FENOMENOS ESTATÍSTICOS

1) Intensidade de um carater quantitativo (variavel) observado em uma coletividade.

a) Intensidade global e intensidades médias; definição, cálculo e propriedades das várias médias de uso comuns na Estatística. Médias dependentes de todos as intensidades dadas: média aritmética, média geométrica, média harmônica (simples e ponderadas). Médias de potência e médias de somas de potências. Médias não dependentes de todas as intensidades dadas: valor normal ou modal, valor dominante.

Interpretação gráfica e mecânica de algumas médias. Médias objetivas e subjetivas. Afastamentos em relação aos valores médios e suas propriedades. Escolha da média para cada caso particular.

b) Extensão de certos conceitos de média aos caracteres qualitativos, com aplicação das propriedades formais das mé-

dias de caracteres quantitativos. A média aritmética, a mediana e a norma de uma mutável linear, cíclica ou desconexa.

c) Extensão dos conceitos de média aritmética, de mediana e de norma aos pares de caracteres quantitativos observados a uma coletividade.

## 2. Distribuição efetiva de um fenômeno estatístico.

a) Distribuição de um caráter quantitativo no tempo, estudado graficamente, sinteticamente (índice de oscilação, índice de evolução) e analiticamente (análise das variações componentes: seculares, estacionais, síclicas, acidentais ou residuais).

b) Distribuição de um caráter quantitativo ou qualitativo no espaço.

c) Distribuição de um caráter quantitativo ou qualitativo segundo suas modalidades. Várias espécies de curvas de distribuição de um caráter quantitativo: curvas de frequência, de graduação, de concentração e suas mútuas dependências. Vários tipos de curvas de frequência: gaussiano, unimodais, simétricas e assimétricas, plurimodais, hipérbólicas, em U e outros tipos.

d) Quantidades características mais elementares de uma distribuição de um caráter quantitativo. Características da intensidade (valores médios). Características da variabilidade: conceito de variabilidade; índices de variabilidade absoluta: intervalo de variação; desvio médio simples e quadrático (standard deviation) em relação à média aritmética; diferença média; métodos de cálculo desses índices e critérios para escolhê-los; índices de variabilidade relativa; em relação à média aritmética e em relação aos valores máximos dos índices absolutos; relação de concentração; índice de concentração.

3) Distribuição teórica de um fenômeno estatístico: interpolações e perequações.

Exposição do problema. Critérios para a escolha do tipo de função interpolar. Critérios para determinação dos parâmetros. Interpolação de uma curva que passa por vários dados.

Interpolação parabólica pelo método elementar e pelo método de Lagrange. Interpolação de uma curva passando entre pontos dados. Métodos dos mínimos quadrados e casos particulares de uma reta, de uma parábola ordinária e de uma parábola cúbica. Métodos das somas, das áreas, dos momentos. Extrapolações. Interpolações gráficas. Perequações mecânicas.

x C) ESTUDO QUANTITATIVO COMPARATIVO DOS FENÔMENOS ESTATÍSTICOS

1) Relações entre as intensidades de dois fenômenos, um dos quais, ao menos, seja estatístico.

Relações estatísticas e sua divisão em duas categorias. Razões que se simplificam; média aritmética, números índices simples, com base fixa e com base movel ou concatenados, sintéticos, compostos; índice sintético (ideal) de Fisher; relações de coexistência; de composição; de derivação específica; razões que exprimem as probabilidades matemáticas de vários eventos. Razões que se resolvem; de duração; de repetição.

2) Relações entre duas distribuições estatísticas efetivas (sendo cada distribuição considerada em conjunto).

a) Indiferença, concomitância, antagonismo.

b) Transvariação: intervalo de transvariação; probabilidade e intensidade de transvariação.

c) Dissemelhança de duas distribuições: índices de dissemelhança.

3) Relações entre as diversas modalidades das distribuições de dois fenômenos estatísticos.

Conceito de conexão ou associação. Conceito subordinado de concordância.

Medidas de conexão. Para caracteres qualitativos ou quantitativos; índice quadrático médio de contingência de Pearson. Para caracteres quantitativos: índice de conexão de Gini.

Medidas de concordância. Para caracteres qualitativos: índices de atração e de repulsão de Benini.

Para caracteres quantitativos: índice de cograduação; índices de ornofília; correlação simples linear e não linear, índice de correlação de Pearson, índices de regressão.

### 3.<sup>a</sup> série

## Estatística Metodologica Investigativa

### A) ELEMENTOS DO CÁLCULO DAS PROBABILIDADES APLICADOS À ESTATÍSTICA

1) Conceitos básicos. Lei empírica do acaso. Teoremas fundamentais: probabilidades totais e probabilidades compostas. O problema das provas repetidas segundo o esquema de Bernouilli. Curva normal de probabilidade e integral da probabilidade. Lei dos grandes números ou Teorema de Bernouilli.

Variáveis casuais ou aleatórias. Leis de probabilidade. Teorema de Bienaimé-Tchebichef. Variáveis casuais contínuas. Possibilidade de outras leis de probabilidade além da normal.

2) Influência do acaso sobre os índices característicos de uma distribuição de um caráter quantitativo. Pesquisas representativas.

3) Comparação de uma distribuição efetiva de frequências com uma distribuição teórica. Índices de assimetria Curtosis. Índice de dispersão de Lexis e possibilidades de outros índices de dispersão.

### B) CORRELAÇÃO MÚLTIPLA E PARCIAL (limitadamente ao caso de 3 variáveis)

### C) INTEGRAÇÃO E ELABORAÇÃO LÓGICA DOS DADOS ESTATÍSTICOS

1) Lacunas e erros. Lacunas nas séries de dados estatísticos e modos de preenchê-las (por dedução aritmética, por ana-

logia, por interpolação gráfica ou analítica, por estimativa, por conjectura estatística). Erros acidentais, constantes, sistemáticos e sua descoberta mediante crítica externa e interna dos dados (comparação dos dados com a observação comum, dos dados entre si, dos dados com os que se obteria na hipótese da continuidade): descoberta dos erros mediante representações gráficas. Correção dos erros mediante perequação gráfica, perequação mecânica, interpolação.

2) Comparação dos dados. Alguns casos em que se pode tornar comparáveis dados que não o são: coeficientes de correção; método dos grupos escolhidos; método da população — tipo.

3) Processos de indução da observação dos fenômenos estatísticos às suas causas. Determinação das causas. Os quatro métodos de indução experimental; das variações concomitantes; das diferenças; das concordâncias; dos resíduos.

4) Conceito de lei estatística. Crítica desse conceito. Exemplos.

### **Estatística aplicada.**

1) Estatística demográfica. Estado da população e recenseamentos demográficos. Movimento natural e social da população. Causas de mortes. Teoria matemática da população e táboa de sobrevivência. Política demográfica.

2) Estatística econômica. Volume e distribuição das rendas e da riqueza nacional. Estatísticas e cadastros florestais e agrários. Estatísticas industriais e comerciais. Transportes terrestres marítimos e aéreos. Mercado financeiro. Mercado internacional e balança dos pagamentos. Finanças de estado e pressão, tributária. Dinâmica dos preços. Índice do estado e do progresso econômico de um país.

3) Estatística social propriamente dita. Estatística do trabalho e da desocupação operária. Modalidade do trabalho.

Salários. Balanços de família. Consumos, custo da vida. Modéstias sociais e assistência social. Estatísticas intelectuais. Estatísticas judiciárias e criminais.

### Exercícios

Uma aula por semana em cada série com a colaboração dos assistentes.

## COMPLEMENTOS DE MATEMÁTICA

Prof. F. Furquim de Almeida.

A Cadeira VII, Crítica dos Princípios e Complementos de Matemática está encarregada das aulas de Complementos de Matemática para a 1.<sup>a</sup> série deste Curso. Os alunos da 1.<sup>a</sup> série do curso de Pedagogia, também, frequentam essas aulas. Há, semanalmente, três horas de aulas teórico-práticas.

### PROGRAMA

#### 1.<sup>a</sup> série

- 1 — Arranjos, combinações e permutações simples e com repetição. Binômio de Newton.
- 2 — Sistemas de equações lineares.
- 3 — Coordenadas de um ponto em um plano. Distância de dois pontos. Equação da reta. Posições particulares. Problemas.
- 4 — Coordenadas de 1 ponto no espaço. Distância de 2 pontos. Equação do plano. Posições particulares. Problemas. Reta no espaço.
- 5 — Generalidades sobre funções. Gráficos. Limites.
- 6 — Sucessões e séries.
- 7 — Derivadas e diferenciais. Teoremas e exercícios.
- 8 — Estudo sucinto da Circunferência, elipse, hipérbole e parábola.

- 9 — Outras curvas especiais.  
10 — Integral. Cálculo de áreas.

## ETNOGRAFIA

Prof. Plínio Ayrosa.

3.º assistente Carlos Drummond.

Na 3.<sup>a</sup> série do curso de Ciências Sociais, está cadeira dá aulas de Etnografia que são ministradas conjuntamente com as da 2.<sup>a</sup> série do curso de Geografia e História. Ha duas horas de aulas teóricas, semanalmente.

### PROGRAMA

#### 3.<sup>a</sup> série

#### 1.<sup>a</sup> PARTE

- 1 — Síntese histórica do desenvolvimento da Etnografia. A História e a Geografia. Ciências correlatas. Denominações diversas. Estudo crítico das denominações.
- 2 — Orientação moderna. Idéias gerais sôbre Etnia, Raça, Ciclo, Somas e Noos.
- 3 — Conceito geral de cultura. Elementos culturais. Patrimônios culturais. Doutrinas evolucionistas. Lei dos três estados.
- 4 — Concepções dominantes nos fins do século XIX. Conceitos de Goldenweiser.
- 5 — Estudo detalhado de três elementos culturais: de ordem ergológica (economia); de ordem animológica (religião) e de ordem sociológica (família).
- 6 — Conjuntos culturais (Kultureinheit). Requisitos mínimos. O método histórico-cultural.
- 7 — Aspectos homólogos e análogos. Paralelos etnográficos ou critério das correlações. Doutrina da dependência.

As ideias elementares de Bastian. Monogenismo. Critérios diversos seletivos.

- 8 — Ciclos culturais. Teoria geral. Teoria hiper-difusionista. Ologênese cultural. Estabelecimentos dos ciclos.
- 9 — Elementos ergológicos, animológicos e sociológicos. Peso etnográfico de cada um deles. Comentários críticos.

## 2.<sup>a</sup> PARTE

- 10 — Economia. Caça e pesca. Aparelhagem característica de caça e pesca. O cultivo da terra.
- 11 — O fogo. Processos típicos de sua obtenção. Iluminação. Usos diversos do fogo. Cachimbo.
- 12 — A habitação. Abrigos, tendas e casas. Planta e elevação. Paredes e telhados. Tipos diversos. Mobiliário.
- 13 — Vestes. Matéria prima. Ornatos e insígnias. Zonas de pudor. Peças de vestuário. Penteados.
- 14 — Armas em geral. Maças e punhais. Lanças. Bumerangues. Propulsores. Sarabatanas.
- 15 — O arco e a flecha. Tipos diversos. Seções transversais dos arcos. Pontas de flecha. Escudos e couraças.
- 16 — Utensílios diversos. Rachas e martelos. Tornos. Aparelhos de tecelagem. Cestaria e cerâmica.
- 17 — Transporte. Tipos de carga. Veículos terrestres. A roda. O trenó.
- 18 — Transporte por água. Navegação. Embarcações. Tipos primários.
- 19 — Manifestações artísticas. Música. Instrumentos e sua classificação. A dança. Decoração. Escultura. Máscaras.
- 20 — Família. Organização social. Práticas sociais. O nascimento, a puberdade e a morte.
- 21 — Mutilações sexuais e dentárias. Tatuagens. Deformação corporal. Trepanação.
- 22 — A sepultura. Tipos diversos. Mumificação. Cremação. Canibalismo.

### 3.ª PARTE

- 23 — Descrição das culturas de grupos humanos da:
- a) Ásia
  - b) Europa
  - c) América
  - d) África
  - e) Oceânia
- 24 — Isolamento e contacto cultural. Aculturação e processos afins, resultados da aculturação.
- 25 — Organização das coleções etnográficas. Mapas, gráficos e fichários. Museus etnográficos modernos. Conclusão.

### TRABALHOS PRÁTICOS

Os trabalhos práticos serão realizados no Museu de Etnografia e constarão de pesquisas relativas ao material aí existentes bem como da confecção de mapas e gráficos de distribuição de elementos culturais determinados.

## ECONOMIA POLÍTICA E HISTÓRIA DAS DOCTRINAS ECONÔMICAS

**Prof. Paul Hugon.**

1.º assistente Dorival Teixeira Vieira.

2.ª assistente Isabel de Camargo Schiut...

Esta cadeira funciona nas tres séries do curso de Ciências Sociais, sendo que a primeira parte da cadeira — Economia Política — é ministrada nas duas primeiras séries e a segunda parte — História das Doutrinas Econômicas — na ultima série.

A 1.ª, 2.ª, e 3.ª séries têm, cada uma, semanalmente, duas horas de aulas teóricas. Ha seminário, durante uma hora por semana, para a 1.ª e 2.ª séries, separadamente.

## PROGRAMA

### 1.<sup>a</sup> série

### Economia política

#### INTRODUÇÃO

- 1 — Definições. Objeto e natureza da Economia Política.
- 2 — Os métodos em economia política.
- 3 — O seguimento do pensamento e dos fatos econômicos.
- 4 — As grandes divisões da Economia Política e plano do curso.

#### PRIMEIRA PARTE

#### A PRODUÇÃO

##### CAPITULO I — OS DIVERSOS SISTEMAS DA PRODUÇÃO

- Secção 1 — A vida econômica primitiva.  
" 2 — A economia fechada.  
" 3 — A economia artesã.  
" 3 — A economia integralmente planificada.

##### CAPITULO II — OS QUADROS TÉCNICOS E JURÍDICOS DA PRODUÇÃO

- Secção 1 — A divisão do trabalho.  
" § 1 — Suas condições.  
" § 1 — Seus resultados econômicos e sociais.  
Secção 2 — O maquinismo.  
" 3 — A propriedade privada dos agentes da produção.  
" 4 — A liberdade do trabalho e da concorrência.

##### CAPITULO III — O QUADRO INDUSTRIAL

- Secção 1 — A concertação horizontal e vertical.  
" 2 — Os entendimentos; cartels e trusts.  
" 3 — O Estado e a produção industrial.

CAPITULO IV — O QUADRO AGRÍCOLA

- Secção 1 — Suas características.  
" 2 — Evolução.

CAPITULO V — O QUADRO COMERCIAL

- Secção 1 — As características.  
" 2 — Evolução.

CAPITULO VI — O QUADRO BANCÁRIO

- Secção 1 — O crédito-definição-importância moderna.  
" 2 — A organização: os estabelecimentos bancários.  
" 3 — O funcionamento: as operações bancárias.  
" 4 — A evolução.  
Conclusões sôbre produções.

SEGUNDA PARTE

A CIRCULAÇÃO

A circulação sobre o mercado interno.

CAPITULO I — A MOEDA

Secção 1 — História da moeda.

- § 1 — O troco.  
§ 2 — As mercadorias-moedas.  
§ 3 — Os metais preciosos.

Secção 2 — A moeda metálica.

- § 1 — Suas funções.  
§ 2 — Os sistemas.

Secção 3 — A moeda de papel.

- § 1 — Funções e sistemas de "couverture".  
§ 2 — O papel moeda.  
§ 3 — Os pagamentos sem moeda: cheque, compensação, giro das letras.

Secção 4 — A evolução das moedas no mundo desde o século IX.

CAPITULO II — OS PREÇOS (teoria geral)

Secção 1 — O preço e a oferta e o pedido de uma mercadoria.

” 2 — A formação do preço no regime da livre concorrência.

§ 1 — Preço e equilíbrio momentâneo.

§ 2 — Preço e equilíbrio estável.

§ 3 — Os preços de equilíbrio e a vida econômica positiva.

CAPITULO III — O VALOR DA MOEDA

Secção 1 — A teoria quantitativa.

§ 1 — A fórmula quantitativa (I, Frsher, etc.).

§ 2 — A teoria quantitativa (relação de correlação e de casualidade).

Secção 2 — As críticas anti-quantitativas.

§ 1 — Em relação com os fatos.

§ 2 — Críticas teóricas (Laughlin, Kinley, Scott, Mitche, Knapp Nogaró).

Secção 3 — As sisteses: teoria psicológica (Von Wiesser, Aftalion).

2.<sup>a</sup> série

PRIMEIRA PARTE

A CIRCULAÇÃO

A circulação sobre o mercado internacional.

CAPITULO I — O CONHECIMENTO DO COMÉRCIO INTERNACIONAL

§ 1 — As estatísticas; seus resultados; suas intervenções.

§ 2 — A balança das contas; os elementos.

CAPITULO II — O MECANISMO DO COMÉRCIO INTERNACIONAL

Secção I — O mecanismo dos pagamentos internacionais: o câmbio.

§ 1 — Os meios de pagamento.

§ 2 — Definições do câmbio.

§ 3 — O mecanismo do câmbio “tiré”.

Secção II — O curso do câmbio entre países com padrão-ouro.

Sub-secção 1 — As variações do câmbio.

§ 1 — Os “gold-points”.

§ 2 — A paridade.

§ 3 — Pagamento com “traite” e “remise”.

§ 4 — O câmbio triangular.

§ 5 — O “certain” e o “incertain”.

Sub-secção 2 — As causas das variações.

§ 1 — A balança do comércio.

§ 2 — A balança das contas.

§ 3 — A balança dos pagamentos.

Secção III — O preço do câmbio entre países com padrões diferentes.

§ 1 — O câmbio entre países com padrão-ouro e países com padrão-prata.

§ 2 — O câmbio entre países com padrão-ouro e países com papel-moeda.

1) Teoria da paridade, do “pouvoir d'achat”.

2) A crítica desta teoria.

3) A teoria psicológica do câmbio.

CAPITULO III — O ESTADO E O COMÉRCIO INTERNACIONAL

Secção 1 — A intervenção do Estado e as teorias.

§ 1 — O câmbio livre.

§ 2 — A intervenção.

Secção 2 — A intervenção do Estado e os fatos.

§ 1 — A técnica alfandegaria.

§ 2 — Histórico da política comercial.

1) Europa.

2) América do Norte.

3) América do Sul.

#### CAPITULO IV — O ESTADO E O CÂMBIO

§ 1 — As consequências das variações do câmbio.

§ 2 — A estabilização artificial dos câmbios.

§ 3 — O “controle des changes”.

§ 4 — Os sistemas de compensação (“accords de clering”).

§ 5 — Os “transferts” do câmbio anormais (les detes de guerre”).

Appendice 1 — Os transportes;

Transportes e comunicações.

Transportes e material rodante e veículos.

Evolução dos transportes.

### SEGUNDA PARTE

## OS RESULTADOS DA PRODUÇÃO E DA CIRCULAÇÃO

### A Repartição

#### INTRODUÇÃO

A repartição na economia moderna:

*Aspectos econômicos e sociais.*

#### CAPITULO I — O SALÁRIO

Secção 1 — As teorias.

” 2 — As formas.

” 3 — Evolução.

## CAPITULO II — O LUCRO

- Secção 1 — As teorias.  
" 2 — As fontes de lucro.

## CAPITULO III — O JURO

- Secção 1 — As teorias.  
" 2 — Fontes da poupança e suas funções.  
" 3 — Determinação da taxa de juro.  
Conclusões sobre a repartição.

## CONCLUSÕES GERAIS

- I — O objeto da economia política: o homem.  
1 — Importância quantitativa da população e a atividade económica.  
2 — A importância quantitativa da população e a atividade econômica.
- II — O fim da economia política: equilíbrio econômico.  
1 — As crises econômicas; estudo desde o começo do século XIX até 1939.  
2 — Os remédios.

### 3.ª série

## Historia das Doutrinas Econômicas

### INTRODUÇÃO

- I — Fim da história das doutrinas econômicas.  
II — Carater complementar das doutrinas (arte econômica) e das teorias. (Ciências econômicas).  
III — Interesse da história das doutrinas, das teorias e dos fatos econômicos.  
1 — Interesse permanente: estudo explicativo e criador.  
2 — Interesse atual: doutrina, teorias econômicas e a crise econômica, desde 1929.

PRIMEIRA PARTE

O PENSAMENTO E OS FATOS ECONÔMICOS DA  
ANTIGUIDADE NO SÉCULO XVIII

CAPITULO I — O PENSAMENTO ECONÔMICO NA  
ANTIGUIDADE

CAPITULO II — O PENSAMENTO ECONÔMICO NA  
IDADE MÉDIA

CAPITULO III — O MERCANTILISMO

Secção 1 — Os fatos que correspondem ao aparecimento do  
mercantilismo.

Secção 2 — As características e as formas do mercantilismo.

1 — Forma metálica.

2 — Forma industrial.

3 — Forma comercial.

4 — Forma fiduciária.

SEGUNDA PARTE

AS GRANDES CORRENTES MODERNAS DO  
PENSAMENTO ECONÔMICO

TITULO I — A ação — A escola Fisiocrática e a Escola  
Clássica, ou a corrente Liberal e individualista.

CAPITULO I — A ESCOLA FISIOCRÁTICA

Secção 1 — As teorias fisiocráticas.

1 — As leis físicas.

2 — As leis sociais.

Secção 2 — A aplicação dos princípios Fisiocráticos a realida-  
de concreta da época.

1 ano. dominio agricola.

2 ano. no dominio industrial.

3 ano. no dominio fiscal.

CAPITULO II — A ESCOLA CLÁSSICA

Secção 1 — Os caracteres gerais da escola clássica inglesa.

” 2 — O mecanismo da vida econômica na doutrina da Escola clássica.

1 — O valor e os preços.

2 — A produção em suas relações com o desenvolvimento da população.

3 — A teoria do imposto territorial.

4 — A teoria do salário.

5 — A teoria do comercio internacional.

TITULO II — As reações contra a corrente liberal e individualista.

*Sub-Titulo I* — Reações contra a ciência clássica.

CAPITULO I — A ESCOLA HISTÓRICA

Secção 1 — A antiga escola histórica, ou o historicismo ético e economico.

Secção 2 — A nova escola histórica ou o neo-historismo.

CAPITULO II — AS ESCOLAS HEDONÍSTICAS

Secção 1 — Escola psicologica (Menger, Bohm-Bawerk, Wieser, Clark, Patter Carver, Fetter, Aftalion, Ch. Bolin).

Secção 2 — Escola matemática (Cournot, Jevons, *León Walras*, Pareto, Gossem, Fisher, Antonelli, Aupetit, Colsor, Pantaleoni, Barane, Guido, Sensini, etc.).

CAPITULO III — ESCOLAS SOCIOLÓGICAS

Secção 1 — A tendência antiga ou a bio-sociología econômica: Rodbertus Schaeffle, Worms.

Secção 2 — A tendência atual ou a sociologia econômica positiva: Fr. Simiand, Sombart, Othmar, Spann, Pareto...

CAPITULO IV — A ESCOLA INSTITUCIONALISTA NORTE-AMERICANA

*Sub-Titulo. II* — As reações contra as doutrinas clássicas.

CAPITULO I — AS REAÇÕES NÃO-SOCIALISTAS

Secção 1 — Reação socialista.

- 1 — Sismondi, Dupont-White.
- 2 — O socialismo” da cátedra.
- 3 — O solidarismo.
- 4 — A economia dirigida, etc....

Secção 2 — Reação nacional.

- 1 — Fr. List.
- 2 — Carey, Brocard, Cauwer.

Secção 3 — Reação profissional.

- ” 4 — Confessional.
  - 1 — O catolicismo social.
  - 2 — O protestantismo social.

CAPITULO III — AS REAÇÕES SOCIALISTAS

Secção 1 — O socialismo “utópico”.

- ” 2 — O socialismo “científico”.
  - 1 — Marxismo e as teorias de K. Marx.
  - 2 — O socialismo científico desde Marx.
    - a) O socialismo moderno.
    - b) o socialismo extremista.

CONCLUSÕES GERAIS

*Os seminários* serão consagrados ao estudo de alguns economistas norte e sul americanos.

## ANTROPOLOGIA

Prof. Emilio Willems.

As aulas desta disciplina são comuns para a 2.<sup>a</sup> série do curso de Ciências Sociais e para a 1.<sup>a</sup> série do curso de Geografia e História. Há, semanalmente, duas horas de aulas teóricas.

### PROGRAMA

#### 2.<sup>a</sup> série

- 1 — A Antropologia: conceito e delimitação.
- 2 — O problema de formação das raças.
- 3 — Raça, mentalidade e cultura.
- 4 — Seleção e peneiramento.
- 5 — Contactos raciais e culturais.
- 6 — Exemplos de cruzamentos raciais.
- 7 — O problema do negro na América.
- 8 — Aculturação e assimilação.
- 9 — Conflitos raciais e culturais: o homem marginal.
- 10 — A assimilação dos imigrantes no Brasil.

### EXERCICIOS PRÁTICOS

Estudo aculturativos no Estado de São Paulo.

SECÇÃO DE LETRAS  
CURSO DE LETRAS CLÁSSICAS

CADEIRAS

- XXVI — História da Antiguidade Grego-Romana (História da Civilização Antiga e Medieval) — Prof. Euripedes S. de Paula.
- XXXII — Língua e Literatura Latina — Prof. Urbano Canuto Soares.
- XXXIII — Língua e Literatura Grega — Prof. ....
- XXXIV — Filologia e Língua Portuguesa — Prof. Francisco Silveira Bueno.
- XXXV — Literatura Portuguesa — Prof. Fidelino de Figueiredo.
- XXXVI — Literatura Brasileira — Prof. Mario de Souza Lima.
- XXXVII — Filologia Românica — Prof. Urbano Canuto Soares.
- Glotologia Clássica — Prof. Urbano Canuto Soares.

As aulas deste curso são dadas à Praça da República, n.º 53, 3.º andar.

# HISTÓRIA DA ANTIGUIDADE GREGO ROMANA

Prof. Euripedes Simões de Paula.

1.º assistente Eduardo de Oliveira França.

Esta disciplina, parte da cadeira XXXVI, História da Civilização Antiga e Medieval, tem suas aulas distribuídas pela 1.ª e 2.ª séries.

A 1.ª série tem aulas de História Grega em conjunto com a mesma série do curso de Geografia e História, duas vezes por semana, durante duas horas.

A 2.ª série tem, semanalmente, duas horas de aulas de História Romana.

## PROGRAMA

### 1.ª série

#### História Grega

- I — PERÍODO PRÉ-HELÊNICO (das origens até 1.100 a. C.):
  - 1 — Estudo geral das grandes épocas da História Grega. Quadro geral da evolução da civilização grega.
  - 2 — Estudo da bibliografia grega. Análise do valor das fontes e dos dados da arqueologia.
  - 3 — Bases geográficas da História Grega. As três Grécias: da Europa, da Ásia e do Egeu.
  - 4 — As civilizações do Egeu: o período minóico.
  - 5 — As civilizações do Egeu: o período micênico.
  - 6 — O período homérico: a vida social da cidade antiga.
  - 7 — O período homérico: as transformações sociais do século XII ao século VIII a. C..

- 8 — O período homérico: a vida pública e privada na cidade antiga.

## II — PERÍODO HELÊNICO:

- 9 — A invasão continental: os Dorios e dispersão dos Aqueus.  
10 — A 1.<sup>a</sup> expansão dos Helenos: A Grécia da Ásia.  
11 — A 2.<sup>a</sup> expansão dos Helenos: o fenômeno da colonização.  
12 — As transformações sociais, políticas e econômicas da Grécia entre os séculos VIII e VI a. C..  
13 — A Grécia da Ásia e a influência oriental na civilização grega.  
14 — A civilização grega no século VI a. C..  
15 — A civilização espartana até as guerras médicas.  
16 — Atenas e seu sinecismo. O regime aristocrático.  
17 — A evolução democrática de Atenas até a queda dos Pisistrátidas.  
18 — A evolução democrática de Atenas: as reformas de Clístenes.  
19 — O conflito entre Gregos e Persas.  
20 — A reforma democrática de Efialtes.  
21 — A liga de Delos e a Liga do Peloponeso.  
22 — A unidade moral da Grécia até o V.<sup>o</sup> século a. C.: a religião e cultura.  
23 — O império ateniense. Pericles e a organização do Império.  
24 — A vida social, política e econômica de Atenas no V.<sup>o</sup> século a. C..  
25 — O desenvolvimento cultural da Grécia.  
26 — A guerra do Peloponeso.  
27 — As hegemonias de Esparta e de Tebas.  
28 — A civilização grega no IV.<sup>o</sup> século a. C..

## III — PERÍODO HELENÍSTICO:

- 29 — Felipe II e o estabelecimento da hegemonia macedônica na Grécia.  
30 — Alexandre e a conquista do mundo antigo.

- 31 — O desmembramento do Império de Alexandre e a formação dos Estados helenísticos.
- 32 — O Egito dos Lágidas e a Civilização alexandrina.
- 33 — A helenização do mundo antigo.
- 34 — A dissolução política do mundo helenístico e a conquista romana.
- 35 — A civilização grega nos séculos III.º e II.º a. C..

## 2.ª série

### História Romana

#### I — AS ORIGENS DE ROMA E OS PRIMEIROS TEMPOS:

- 1 — O cenário geográfico da civilização romana. A Itália e a região de Roma.
- 2 — A historiografia romana. A incerteza das fontes dos dois primeiros séculos. As fontes. As críticas.
- 3 — As grandes épocas da História Romana. Divisões e cronologia.
- 4 — As invasões e as civilizações “Terramare” e “Villanova”.
- 5 — A civilização etrusca. Origens, expansão e instituições.
- 6 — A civilização grega na Itália.
- 7 — O Lácio pré-histórico e as origens de Roma. Crítica das lendas e os dados da arqueologia.
- 8 — A civilização romana na época da realeza e a religião primitiva.
- 9 — A queda da realeza. Os conflitos sociais e a Lei das XII Taboas. O regime censitário.

#### II — A CONQUISTA E A REPÚBLICA SENATORIAL:

- 10 — A Idade Média e a luta contra os povos da montanha e os Etruscos. A unificação do Lácio.
- 11 — As invasões gaulesas e restauração de Roma.
- 12 — As guerras de unificação da Itália: a Campânia e o Sânio.
- 13 — A organização da Itália romana. O governo de Roma e as relações com a Itália.

- 14 — A família romana.
- 15 — Os exércitos romanos.
- 16 — A aventura de Pirro e a conquista da Magna-Grécia.
- 17 — A luta contra Cartago: a luta pela Sicília e a guerra de Anibal.
- 18 — A conquista do mundo mediterrâneo: Oriente e Ocidente. A 3.<sup>a</sup> guerra Púnica.
- 19 — A organização do mundo romano. A vida política em Roma e as províncias.
- 20 — O governo dos nobres: a formação da “nobilitas” e a oligarquia senatorial.
- 21 — A sociedade romana na 1.<sup>a</sup> metade do III.<sup>o</sup> século a. C..
- 22 — A influência do pensamento grego em Roma.
- 23 — A formação da ordem equestre e a decadência das classes médias.
- 24 — O problema do “ager publicus”.
- 25 — Tibério Graco e a questão agrária.
- 26 — Crasso, Emiliano e a reação dos “optimates”.
- 27 — A obra de Caio Graco.
- 28 — As lutas políticas. O governo senatorial e os cavaleiros.
- 29 — A reação popular e a guerra social.
- 30 — Mário e a 1.<sup>a</sup> guerra civil.
- 31 — A volta de Sila e a 2.<sup>a</sup> guerra civil.
- 32 — A ditadura de Sila.
- 33 — A decadência do Senado.
- 34 — A anarquia governamental e o advento de Pompeu.
- 35 — A conjuração de Catilina.
- 36 — A ascensão de César: o 1.<sup>o</sup> triunvirato e a conquista da Gália.
- 37 — A ruptura do triunvirato e a guerra civil.
- 38 — A revolução de César e sua época.

### III — O IMPÉRIO ROMANO:

- 39 — A fundação do Império. O advento de Otávio.
- 40 — As reformas de Augusto e o principado.

- 41 — A era de Augusto.
- 42 — Roma na época de Augusto.
- 43 — Os imperadores da dinastia patrícia Júlio-Cláudia e da dinastia burguesa dos Flávios. A luta pelo Império.
- 44 — A dinastia dos Antoninos e o II.º século.
- 45 — O Império dos Severos: as crises políticas e a vida religiosa.
- 46 — A anarquia militar de 235 e 288. As invasões.
- 47 — Quadro geral do Império Romano: sua organização e administração.
- 48 — As tentativas de restauração do Império Romano: Diocleciano e Constantino.
- 49 — A crise religiosa do Império e a luta do Cristianismo.
- 50 — O Baixo-Império. Teodósio e a divisão do Império.

## LÍNGUA E LITERATURA LATINA

**Prof. Urbano Canuto Soares.**

1.º assistente Theodoro Henrique Maurer.

A cadeira de Língua e Literatura Latina funciona nas três séries do curso de Letras Clássicas.

A 1.<sup>a</sup> série tem, semanalmente, duas horas de Exercícios Latinos e duas horas de aulas de Língua Latina.

A 2.<sup>a</sup> série tem duas horas de Exercícios Latinos, duas horas de aula teórica de Língua Latina e uma hora de aula teórica de Literatura Latina, por semana.

A 3.<sup>a</sup> série tem uma hora de Exercícios Latinos, duas horas de aula teórica de Língua Latina e uma hora de aula teórica de Literatura Latina.

## PROGRAMA

### 1.<sup>a</sup> série

Texto — Catulo — Carmina.

Leitura, tradução e comentário de poesias seleccionadas  
— A língua, o estilo e a métrica.

### I

#### Fonética Histórica

*Introdução:* O critério estático ou sincrónico e o critério evolutivo, discrónico ou histórico no estudo dos fatos fonéticos. A formação. Os fonemas. Sua divisão. Vogais, soantes e consoantes. Vários tipos de classificação. A altura, a intensidade e a quantidade. Modalidades da articulação resultantes do maior ou menor esforço muscular e da ação da glote na produção do som. Cliques ou popismas. A evolução fonética. As leis fonéticas, A analogia.

### II

Origens e história do alfabeto latino. A pronúncia do latim no período clássico. Breve noção do indo-europeu. Grupos indo-europeus, em especial o céltico e o itálico. O latim e as línguas itálicas. Dialectos latinos. O sistema fonético do indo-europeu e a sua transformação no itálico comum e no latim. Natureza do acento latino. Leis da acentuação em latim. O ritmo quantitativo. Evolução do vocalismo. Transformações de timbre. Transformações de quantidade. Os ditongos. O fenómeno da síncope; suas leis. A contração vocálica. A alternativa vocálica. Evolução do consonantismo. Consoantes simples, longas e geminadas. Grupos consoânticos simples e complexos. Caracteres específicos do fim de palavra em indo-europeu e em latim.

## 2.ª série

Texto — Lucrécio — De rerum natura.

Excertos dos livros 1.º e 2.º — Leitura, tradução e comentário gramatical e estilístico — Análise rítmica.

## Morfologia Histórica

A flexão nominal e pronominal. As palavras invariáveis. As categorias do gênero, do número e do caso. A flexão verbal. As categorias do tempo, do modo e da voz. A categoria do aspecto. As desinências. As formas pessoais e as formas nominais do verbo. A conjugação latina. Estado morfológico indo-europeu: inovações itálicas e especialmente latinas. A derivação e a composição em latim.

## 3.ª série

Texto — Terêncio — Adelphoe.

A língua e o estilo — Análise rítmica.

## Sintaxe Histórica

A frase indo-europeia: conservações e inovações que apresenta em latim. A *aposição*, caracter específico da frase indo-europeia: Autonomia primordial dos elementos constitutivos. Evolução do processo primitivo pela formação de grupos em que predomina a recção. Papel que nesta evolução representam os advérbios, elementos de flutuação, que ulteriormente se transformaram em preverbos. Grupos nominais e verbais. Colocação das palavras na frase. Os dois tipos de frase: verbal e nominal. A ligação das frases. Justaposição e subordinação. Modalidades que apresenta o processo da subordinação.

## História da língua

A origem indo-europeia do latim. A comunidade italo-celtica e a comunidade itálica. O grupo latino-faliseo e o

grupo oseo-umbro. A dialectologia latina. Pontos de contacto do latim com as línguas periféricas do mundo indo-europeu. Elementos do léxico latino. A influência grega. Sua importância. Modalidades da língua: o *sermo vulgaris* e o *cotidianus*. O *sermo urbanus*. Caracteres da língua nos diferentes períodos da sua evolução histórica.

## 2.ª série

### HISTÓRIA DA LITERATURA LATINA

#### I

*Introdução*: Os primórdios da literatura latina. Factores étnicos e linguísticos. Formas literárias elementares. Os *carmina*. O verso itálico ou saturnino. Os primeiros documentos em prosa. Criação duma verdadeira literatura sob o influxo do helenismo. Vicissitudes dessa influência. Os gênetos literários. Os grandes períodos da História da Literatura Latina e suas características gerais.

#### II

As origens da comédia latina. Os versos fesceninos. A satura. Os exodios. A atelana. O mimo. As diferentes formas da comédia. A *palliata*. *Motoriae* e *statariae*. As didascálias e os argumentos. O prólogo. *Cantica* e *diverbia*. Cenas e atos. Os principais representantes em Roma da *fabula palliata*: Plauto e Terêncio. Características diferenciais da comédia plautina e da comédia terenciana. Terêncio e o clima político e social do seu tempo. As fontes de Terêncio. O que há de original na sua obra. A composição das comédias. A *contaminatio*. Os *Adelphoe*. O problema moral e pedagógico apresentado nesta peça. O estudo dos caracteres. O desenvolvimento da ação dramática. Valor literário desta obra.

#### III

O genero didático na literatura latina. Seus principais representantes. A personalidade de Lucrécio. O meio social, po-

lítico e literário dos fins da República. As tradições relativas à biografia do poeta. O poema sobre a Natureza. A dedicatória a Caio Memio. A invocação a Venus, Deusa da Graça e da beleza e força criadora da natureza. A gênese literária e filosófica desta concepção. A substância filosófica e ética do poema. As fontes gregas das doutrinas nele expostas. Originalidade de Lucrécio. Elevação do sentimento poético. A interpretação da Natureza. O pessimismo que perpassa na sua obra. A côr arcaica do estilo de Lucrécio. Particularidades rítmicas do poema.

## LÍNGUA E LITERATURA GREGA

Prof.

1.º assistente Aluisio Faria Coimbra.

A cadeira de Língua e Literatura Grega funciona nas três séries do curso de Letras Clássicas.

A 1.ª série tem, semanalmente, três horas de Exercícios Gregos e duas horas de aulas teóricas de Língua Grega.

À 2.ª série está reservado o mesmo número de horas para Exercícios Gregos, e ainda, quatro horas para aulas teóricas de Língua Grega e duas horas para aulas de Literatura Grega, por semana.

A 3.ª série tem, semanalmente, três horas de Exercícios gregos, duas horas de aulas teóricas de Língua Grega e duas horas de aulas teóricas de Literatura Grega. Nessa série, ainda há, um curso monográfico para o qual é reservado uma hora por semana.

### PROGRAMA

#### 1.ª série

#### Língua Grega

#### GRAMÁTICA HISTÓRICA E CIENTÍFICA

- a) Alfabeto e sua evolução histórica. Vogais e consoantes.

Fenômenos fonéticos. Encontro de vogais e contrações.

Encontro de consoantes. Acentuação. Enclíticas. Proclíticas.

O artigo: valor e função.

As três declinações.

Adjetivos e seus gráus.

Pronomes e numerais.

Verbo e sua evolução. A evolução das desinências.

O verbo *ser*.

As classes verbais.

O aumento.

Os tempos, modos, formas e seus valores.

O presente. O imperfeito. O futuro.

b) Exercícios e leituras sobre a matéria supra.

#### 2.<sup>a</sup> e 3.<sup>a</sup> séries

##### GRAMÁTICA HISTÓRICA E CIENTÍFICA

a) Os verbos em *mi* e suas classes. Verbos em *mi* de particular relevo.

Particularidades do aoristo e do perfeito.

A segunda classe de verbos em *mi*.

As classes de verbos irregulares.

Os verbos anômalos.

Sintaxe dos tempos e modos verbais.

O uso das preposições.

b) Exercícios e leituras sobre a matéria supra.

#### 1.<sup>a</sup> e 2.<sup>a</sup> séries

Tradução, com comentários gramatical e filológico, das fábulas de Esopa, diálogos e trechos escolhidos de Luciano e Xenofonte.

## 2.ª e 3.ª séries

Tradução, com comentário gramatical, filológico, literário e métrico, das seguintes líricas (conforme a numeração da edição de Diehl): Calino, frag. 1, 2, 3, 4. Arquiloco, frag. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 20, 22, 25, 37, 54, 56, 58, 59, 66, 71, 74, 77, 78, 79, 104, 112, 118. Tirteu, frag. 2, 3, 4, 5, 8, 9, 10. Mimnermo, frag. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13. Semônides de Amorgos frag. 1 e 29.

## Literatura Grega

### 2.ª e 3.ª séries

#### CURSO GERAL ELEMENTAR

- a) Origem da tragédia. O teatro. Ésquilo. Sófocles. Eurípides. O drama satiresco. A comédia dórica. A comédia antiga e Aristófanes. A comédia média. A comédia nova.

#### CURSO PARTICULAR

- b) Origem da literatura grega. *Homero* (com especial desenvolvimento). Poesia cíclica. Hesíodo. Origem da lírica. A elegia. O jambo. A lírica coral. A lírica monódica.

### 3.ª série

#### CURSO ESPECIAL MONOGRÁFICO

- a) História da filologia. Conceito da filologia e seu desenvolvimento. História dos estudos filológicos desde Platão até os nossos dias.
- b) Exame filológico e estético de vários fragmentos de Safo da tradição manuscrita como de papiros, com o confronto das traduções e imitações latinas e modernas e comentários completos.

- c) Reconstrução crítica do papiro berlinense de Tirteu. Este *Curso especial monográfico* serve também como curso de grego para os doutorandos. A matéria incluída na letra *b*) de *Gramática* (Exercícios e Leituras) e na letra *a*) de *Literatura* (Curso Geral Elementar) é lecionada pelo assistente, sempre sob a direta orientação do professor.

## FILOLOGIA E LÍNGUA PORTUGUESA

Prof. Francisco Silveira Bueno.

As aulas desta cadeira, no curso de Letras Clássicas, são dadas conjuntamente com as dos cursos de Letras Anglo-Germânicas e Néo-Latinas. A cadeira funciona nas três séries do curso. Cada série tem, semanalmente, duas horas de aulas teóricas.

### PROGRAMA

#### 1.ª série

1 — Introdução à filologia — Objeto e método próprios — A filologia entre as ciências — Distinção entre filologia e linguística — Ciência ou arte? — Ciência pura ou de aplicação? — A filologia e o professor de português no Brasil.

2 — Enciclopédia filológica — Disciplinas essenciais, subsidiárias e preparatórias.

3 — História da filologia portuguesa — Períodos propostos por Leite de Vasconcelos — Crítica de tais períodos — Características de cada um deles — Os principais representantes da filologia em Portugal e no Brasil.

4 — O estudo dos textos — A importância fundamental — Hermenêutica e crítica dos textos — Conhecimentos gerais — Aplicação a vários textos trovadorescos e clássicos.

5 — Notas paleográficas para o entendimento dos textos medievais — Material subjetivo — O "Scriptorium" — Os copistas — Os tipos caligráficos da Península — Origem e apli-

cação aos códigos trovadorescos — Siglas — Abreviaturas — Notas tironianas — Pontuação — Numeração dos manuscritos — Numeração romana e arábica — Abreviatura, sinais e siglas do Cancioneiro da Ajuda.

6 — O latim entre as línguas indo-européias — O latim na Península Ibérica — O poli-dialetismo latino e suas consequências na romanização da Ibéria — Conhecimentos gerais do latim vulgar — Influência do cristianismo — O *substractum* peninsular — Documentação fragmentária.

7 — A separação entre o português e o espanhol — Causas intrínsecas e extrínsecas desta separação — O árabe na lusitanização do território português — Influências provençais — A língua galego-portuguesa — A lusitanização do Brasil — O *substractum* brasileiro — Textos em prosa e verso.

8 — O sistema fonético e as suas transformações — Leis e tendências fonéticas — Alterações por evolução e por substituição.

9 — A fonética histórica do português — Arcaísmos fonéticos do Brasil.

10 — A grafia do som: característicos gerais da língua escrita — A deficiência ortográfica — A ortografia em Portugal e no Brasil.

11 — Estudo dos morfemas — O ensino da gramática no Brasil — Metodologia do português entre nós.

12 — A formação interna do vocabulário — Os empréstimos — Contribuição do tupí-guaraní e do africano.

13 — A morfologia histórica do português.

14 — Alterações morfológicas: reação recíproca das palavras — Mudança de gênero e de número — A linguagem afetiva e os graus na linguagem popular.

15 — Alterações semânticas: polissemia-generalização-especialização do significado vocabular — Causas das alterações semânticas — Arcaísmos e neologismos.

16 — Segmentação da língua portuguesa — Causas — Influências intrínsecas e extrínsecas — Textos comparativos da dialeção do português.

17 — A língua portuguesa no Brasil — O problema do idioma nacional — Caracteres essenciais do idioma — A contribuição afro-ameríndia.

## 2.<sup>a</sup> série

1 — Os Cancioneiros medievais — Informes históricos acerca do “Cancioneiro da Vaticana” (Teófilo Braga) — “Cancioneiro da Ajuda” (Carolina M. de Vasconcelos) — “Cancioneiro Colocci — Brancutti” (Molteni-Monaci) — “As Cantigas de Afonso, o Sábio” — “Cancioneiro Geral” (Garcia de Resende) — Os trabalhos de Caetano de Moura e de Varnhagen.

2 — A língua dos Cancioneiros — Estudos de gramática arcaica — Aplicação ao textos.

3 — O problema das origens do lirismo medieval português.

4 — A métrica dos Cancioneiros — Opinião de Michaelis, J. J. Nunes e Nobiling — Aplicação aos textos.

5 — As “Cantigas d’Amos” e a sua procedência provençal — As “Cantigas d’Amigo” e a sua origem peninsular — Estudo de textos.

6 — Os poetas dos Cancioneiros: o jogral, o segrel e o trovador — Instrumentação e música.

7 — Dansas e festas — Santuários e romarias — A influência da Igreja — Superstições medievais para entendimento dos textos.

8 — Costumes, profissões, vestes, cerimônias da vida portuguesa através dos textos.

9 — Origem e desenvolvimento do teatro medieval — As tentativas jogralescas — A influência da Igreja — Os artifícios cênicos — As tramoias — O teatro de salão e de rua.

10 — O teatro de Gil Vicente — Fontes de inspiração — As fases da cena vicentina — Lutas com a nobreza e com o clero — Consequências.

11 — A língua de Gil Vicente — O valor que representa para o filólogo português — Interêsse especial para o filólogo brasileiro — O valor do castelhano vicentino — Lusismo da sua linguagem.

12 — O valor filológico da edição de Hamburgo, de Mendes dos Remédios, de Dâmasco Alonso — Estudo filológico de uma de suas peças.

13 — Sá de Miranda — Transição da idade média para o renascimento português — A edição de suas “Poesias” por Carolina Michaelis de Vasconcelos — Estudo da linguagem do poeta.

### 3.ª série

1 — A prosa portuguesa — Estudo comparativo e evolutivo da “Regra de S. Bento”, da “Crônica dos Frades Menores” e das “Crônicas” de Fernão Lopes.

2 — Estudo filológico de João de Barros (As Décadas).

3 — A formação da epopeia — Os Lusíadas.

4 — Estudo do melhor texto de “Os Lusíadas” — O problema filológico da palavra “Lusíadas”.

5 — A linguagem camoniana — A imitação dos modelos clássicos e as suas consequências na evolução do português — Construções camonianas conservadas no Brasil.

6 — A linguagem do século XVII nas obras de D. Francisco M. de Melo.

7 — A linguagem do púlpito nas obras do Padre Antonio Vieira.

8 — Gonçalves Dias, Castro Alves e Catulo da Paixão Cearense, representantes da língua literária, popular e rústica do Brasil.

## LITERATURA PORTUGUESA

Prof. Fidelino de Figueiredo.

1.º assistente Antonio Soares Amora.

As aulas de Literatura Portuguesa para o curso de Letras Clássicas, 1.ª série, são dadas em conjunto com as da 3.ª série do Curso de Letras Néo-Latinas. Há, semanalmente, três ho-

ras de aulas teóricas a cargo do professor da cadeira e uma hora de aula sob a responsabilidade do 1.º assistente.

## PROGRAMA

### 1.ª série

#### INTRODUÇÃO

a) Os problemas gerais da literatura ou a filosofia da literatura. b) Algumas normas do método crítico. c) O ensino superior da literatura. d) Fontes bibliográficas para o estudo da literatura portuguesa. e) O ponto de vista comparativo — alguns contrastes entre a literatura portuguesa e a hespanhola (6 lições).

---

#### PRIMEIRA PARTE

Exposição, sobre a época medieval, desde as origens a 1502. Trabalhos práticos de leitura e análise de textos, e organização de bibliografias. Obra recomendada: *Textos arcaicos*, J. Leite de Vasconcelos. Exposição sobre os séculos clássicos, estudados à volta dos seguintes autores: Gil Vicente, Sá de Miranda, Camões, João de Barros, D. Francisco Manuel de Melo, Antonio Vieira, Grupo Arcádico e Barbosa du Bocage. Trabalhos práticos de leitura e análise de textos, e organização de bibliografias. (Primeiro semestre). Obras recomendadas: *Auto da Alma*, Gil Vicente; *Lyrica*, Camões; *Os Lusíadas*, Camões; *Carta de guia de Casados*, D. Francisco Manuel de Melo.

#### SEGUNDA PARTE

Exposição sobre o romantismo, estudado à volta da vida, da obra e da época de Garrett e Herculano. O realismo, estudado à volta da vida, da obra e da época de Antero de Quental, Eça de Queiroz e Oliveira Martins. O nacionalismo e o simbolismo, estudados à volta da obra de Antonio Nobre a Eugénio de Castro. Trabalhos práticos de leitura e análise de

textos, e organização de bibliografias. Obras recomendadas: *Camões e Frei de Luiz de Sousa*, Garrett; *Eurico, o presbytero*, Herculano; *Sonetos Completos*, Antero de Quental; *Contos*, Eça de Queiroz; *Os Filhos de D. João I*, Oliveira Martins; *Só*, Antonio Nobre; *Annel de Polycrates*, Eugenio de Castro. (Segundo semestre).

## LITERATURA BRASILEIRA

Prof. Mário de Souza Lima.

As aulas de Literatura Brasileira para o curso de Letras Clássicas, 1.<sup>a</sup> série, são dadas em conjunto com as da 3.<sup>a</sup> série do curso de Letras Neo-Latinas. Há, semanalmente, duas horas de aulas teóricas.

### PROGRAMA

#### 1.<sup>a</sup> série

- 1) Fatores, épocas históricas e tendências da literatura brasileira. O folk-lore. O problema da língua.
- 2) O romance romântico e o romance naturalista.
- 3) O mundo poético da segunda geração romântica.
- 4) As correntes poéticas post-românticas.
- 5) O pensamento crítico e filosófico dos séculos XIX e XX.

## FILOLOGIA ROMÂNICA

Prof. Urbano Canuto Soares.

As aulas de Filologia Românica para a 3.<sup>a</sup> série deste curso são dadas conjuntamente com as da mesma série do curso de Letras Néio-Latinas. Há duas horas de aulas teóricas, por semana.

## PROGRAMA

### 3.<sup>a</sup> série

#### I

*Introdução:* O latim vulgar. Características específicas no domínio das formas, do léxico e da sintaxe. A difusão do latim no Império romano. Fatos históricos essenciais. Formação das línguas românicas. Ação dos *substrata*. As vagas étnicas nos primeiros séculos da Idade-Média. Informações dos *superstrata*. Estados de bilinguismo. Suas consequências para a evolução ulterior das línguas românicas. Línguas, dialectos e falares românicos. Tendências indo-europeias. Seu reflexo na România.

#### II

As diferentes fases da evolução histórica das principais línguas românicas. As transformações que se operaram no mecanismo interno dessas línguas. Suas causas. A lexicologia e a evolução semântica. O sistema morfológico e os seus diferentes aspectos evolutivos. A frase românica. Sua estrutura em confronto com o protótipo de que provém. A concordância. Aspectos gerais da sintaxe do verbo. Constitutivos. Evolução dos grupos nominais e verbais. A disposição dos elementos da frase. Parataxe e hipotaxe. Processos sintácticos da expressividade.

#### III

As línguas literárias. Influências da escola e dos escritores. Modalidades da língua vulgar. Interdependência dos diferentes estratos sincrónicos que constituem as línguas. Os primeiros documentos em romance. A rítmica medieval. A prosa e o verbo. Origens e evolução da versificação românica.

#### IV

Breve conspecto da história da Filologia Românica: O método histórico.

O estado das ciências filológicas nos começos do século 19. Criação da Filologia indo-europeia. Fr. Schlegel e a obra

*Ueber die Sprache un Weisheit der Indier.* Franz Bopp e a gramática comparativa das línguas indo-europeias. Influência decisiva do Romantismo no desenvolvimento dos estudos medievais: A. G. Schlegel, L. Tieck, Raynouard e o conhecimento da poesia da Idade-Média. Fr. Diez, criador da Romanística. Os continuadores da obra do mestre de Bona: G. Paris, P. Meyer, A. Thomas, Adolfo Coelho, Ascoli, F. Brunot, Schuchart, Meyer-Lübke.

A Fonética experimental: Rousselot e Grammont. O estudo dos dialectos. Gilliéron e a sua escola. A língua popular e a língua de grupos sociais restritos; línguas técnicas e calões: Niceforo, Esnault, Dauzat. Os grandes trabalhos de Etimologia românica. As idéias de Meillet sobre romanismo e comparatismo. Estado actual dos estudos românicos.

## V

Organização duma Crestomatia românica.

# GLOTOLOGIA CLÁSSICA

Prof. Urbano Canuto Soares.

Extraordinariamente, pois esta disciplina não consta do Regulamento, são dadas, na 3.<sup>a</sup> série do curso de Letras Clássicas, aulas de Glotologia Clássica. Há, semanalmente, duas horas de aulas teóricas.

## PROGRAMA

3.<sup>a</sup> série

### I

*Introdução:* As línguas do mundo. Critérios de classificação. As classificações de Fr. von Schlegel e de Franz Bopp. A classificação trilógica de Aug. Schleicher. A crítica de Jespersen a esta classificação. As tentativas de Steinthal, Fr.

Müller e Misteli. A classificação genealógica. O indo-europeu. A recente hipótese duma unidade linguística que se teria desenvolvido através duma grande variedade inicial de línguas na área geográfica indo-européia. Aspectos dialectais, do indo-europeu revelados no vocalismo, no consonantismo e na morfologia das línguas indo-européias. Formação dos grupos indo-européus. Hipóteses explicativas: A *Stammbaumtheorie* de Schleicher e a *Wellentheorie* de Johannes Schmidt. A hipótese de Meillet. Grupo de *kentram* e grupo *satem*.

## II

A unidade helênica. Características gerais. Inovações que esta unidade apresenta relativamente ao protótipo de que deriva. Influências externas que actuaram no desenvolvimento da língua e em especial a influência da língua ou das línguas dos povos da civilização egeia. Os dialetos gregos. Linhas gerais da evolução histórica da língua. As línguas comuns em particular a coiné helenística.

O grupo ítalo céltico. A unidade itálica. Caracteres objetivos destas unidades linguísticas. O latim e as línguas itálicas de origem indo-européia. Os dialetos latinos. Ação do etrusco e de outras línguas anáricas sobre o latim. A influência grega. Sua importância. O latim considerado através das diferentes fases da sua história.

### Fonética comparativa

O sistema fonético do indo-europeu. Linhas divergentes da sua evolução em grego e em latim. As vogais, ditongos, soantes e consoantes nas duas línguas clássicas, no decurso da evolução pre-literária e histórica. O problema do acento. A lei das três moras. Gradação vocálica quantitativa e qualitativa. Os fenómenos fonéticos peculiares da sílaba final. Os grupos consoânticos. A geminação expressiva.

### Morfologia comparativa

O sistema verbal indo-européu. Transformações operadas no grego e no latim. Os temas verbais: temporais e modais. A conjugação grega e o predomínio dos verbos derivados. Oposição do presente e do aoristo. O verbo latino. Oposição do *inflectum* e do *perfectum*. Organização da conjugação latina. Variedade de tipos de formação dos dois temas fundamentais do verbo latino. As desinências, sob o aspecto histórico-comparativo. A categoria da voz no grego e no latim. As formas não pessoais do verbo greco-latino e as inovações que comportam.

## CURSO DE LETRAS NÉO-LATINAS

### CADEIRAS XX

- XXVI — História da Civilização Medieval (História da Civilização Antiga e Medieval) — Prof. Euripedes S. de Paula.
- XXII — Língua e Literatura Latina — Prof. Urbano Canuto Soares.
- XXXIV — Filologia e Língua Portuguesa — Prof. Francisco Silveira Bueno.
- XXXV — Literatura Portuguesa — Prof. Fidelino de Figueiredo.
- XXXVI — Literatura Brasileira — Prof. Mario Souza Lima.
- XXXVII — Filologia Românica — Prof. Urbano Canuto Soares.
- XXXVIII — Língua e Literatura Francesa — Prof. Alfred Bonzon.
- XXXIX — Língua e Literatura Italiana — Prof.
- XI — Língua Espanhola, Literatura Espanhola e Hispano-Americana — Prof. Braulio Sanchez Saez.

As aulas deste curso são dadas à Praça da República, 53 3.º andar.

# HISTÓRIA DA CIVILIZAÇÃO MEDIEVAL

Prof. Euripedes Simões de Paula.

Esta disciplina faz parte da cadeira XXVI, História da Civilização Antiga e Medieval.

No curso de Letras Néo-Latinas, as aulas, em número de duas por semana, são dadas conjuntamente com as das 1.<sup>as</sup> séries dos cursos de Geografia e História e de Letras Anglo-Germânicas.

## PROGRAMA

### 1.<sup>a</sup> série

#### História da Civilização Medieval

*Prolegômenos:* A História Medieval. Sua significação e delimitação no tempo e no espaço. Fontes gerais e especiais. Bibliografia.

#### A ALTA E BAIXA IDADE MÉDIA OCIDENTAL

- 1 — O mundo romano e o mundo bárbaro no IV.v século.
- 2 — As grandes invasões do V.<sup>o</sup> século.
- 3 — Agonia e morte do Império do Ocidente.
- 4 — Justiniano e a reconquista bizantina do Ocidente.
- 5 — Mafoma e o Islão.
- 6 — A expansão e a civilização muçulmana.
- 7 — Os Lombardos e o Papado.
- 8 — Os Merovíngios. Sua civilização e instituições.
- 9 — Os Carolíngios. A época de Carlos Magno. Sua civilização e instituições.

- 10 — O desmembramento do Império Carolíngio.
- 11 — As invasões normandas.
- 12 — A Europa feudal.
- 13 — O Santo Império Romano Germânico.
- 14 — A Igreja. O Papado e as ordens monásticas.
- 15 — A querela das Investiduras.
- 16 — O movimento das Cruzadas.
- 17 — O renascimento do comércio.
- 18 — A revolução urbana.
- 19 — A revolução rural.
- 20 — A Inglaterra antes da invasão normanda.
- 21 — A realza na França e na Inglaterra desde o X.<sup>o</sup> século até a formação do Império Angevino.
- 22 — O Império Angevino e a monarquia capetíngia.
- 23 — O apogeu da monarquia feudal na França e a reação aristocrática na Inglaterra. A Magna-Carta.
- 24 — A renascença intelectual do século XIII.
- 25 — A hegemonia do Papado no século XIII.
- 26 — O Papado, a Itália e a Alemanha no século XIII.
- 27 — A França no século XIII. Sua luta com o Papado.
- 28 — A Guerra dos Cem Anos.
- 29 — As transformações políticas, sociais e economicas da Europa Ocidental nos séculos XIV e XV.

#### HISTÓRIA BIZANTINA

- 30 — A fundação de Constantinopla e o Império do Oriente no V.<sup>o</sup> século.
- 31 — Justiniano e o Império Grego no VI.<sup>o</sup> século.
- 32 — A dinastia de Heraclio.
- 33 — A querela iconoclasta.
- 34 — A dinastia macedônica e o apogeu do Imperio.
- 35 — Bizâncio e as Cruzadas.
- 36 — O Imperio Latino de Constantinopla e o Imperio Grego de Niceia.
- 37 — Bizâncio e os Eslavos.
- 38 — Os Paleólogos e a queda de Bizâncio.

### HISTÓRIA DE EXTREMO-ORIENTE

- 39 — A Índia maometana. A Idade Média hindú. O Imperio do Grão-Mongol.
- 40 — A China até a dinastia mongol.
- 41 — O Japão até o shogunato dos Tokugawa.

### HISTÓRIA DA ÁFRICA

- 42 — A conquista e a ocupação da África do Norte pelos Vândalos.
- 43 — A reconquista bizantina.
- 44 — A conquista árabe.
- 46 — Os Almorávidas e os Almoádas.

### HISTÓRIA IBÉRICA

- 46 — O dominio visigótico.
- 47 — A conquista árabe. O califado de Córdova.
- 48 — A reconquista e a unidade espanhola.
- 49 — A independência portugueza. A dinastia de borgonha.
- 50 — A dinastia de Aviz, e a expansão portuguesa.

#### Seminário.

Explicação e comentário de textos históricos referentes às matérias ministradas nos diversos cursos da Cadeira. Historiografia. Crítica a trabalhos e provas escritas dos alunos. Organização e bibliografia de trabalhos escritos.

## LÍNGUA LATINA

Prof. Urbano Canuto Soares.

1.º assistente Theodoro A. H. Maurer.

Da cadeira de Língua e Literatura Latina só a parte de Língua Latina é dada nas 2.<sup>a</sup> e 3.<sup>a</sup> séries do curso de Letras Néo-Latinas. As aulas e exercícios são conjuntas com as das mesmas séries do curso de Letras Anglo-Germânicas.

Semanalmente, ha duas horas de Exercícios Latinos para a 1.<sup>a</sup> série e uma hora para a 2.<sup>a</sup> série; duas horas de aulas teóricas de Língua Latina para a 1.<sup>a</sup> série e outras duas horas para a 2.<sup>a</sup> série.

## PROGRAMA

### 1.<sup>a</sup> série

#### Língua Latina

Texto — Tibulo — Elegias selectas.

Leitura, tradução e comentário gramatical, estilístico e ritmico — 2.<sup>a</sup> série.

#### Fonética Histórica:

Noção sumária do indo-europeu e dos grupos indo-europeus. Os fonemas latinos. Sua divisão. Classificações várias das vogais, soantes e consoantes. A representação gráfica dos fonemas latinos. A pronúncia do período clássico e a pronúncia tradicional do latim. Origem indo-europeia dos fonemas latinos. Acento e quantidade. Evolução do vocalismo. Evolução do consonastismo. Causas destas transformações.

### 2.<sup>a</sup> série

Texto — Tito Livio — Ab urbe condita.

1. XXI — Leitura, tradução e comento.

#### Morfologia Histórica:

Os elementos formativos das palavras. A derivação e a composição. As categorias do género, do número e do caso. Distinção do nome e do verbo. A declinação e a conjugação. As palavras indeclináveis.

## LÍNGUA E LITERATURA FRANCESA

Prof. Alfred Bonzon.

A cadeira de Língua e Literatura Francesa funciona nas três séries do curso de Letras Néo-Latinas.

A 1.<sup>a</sup> série tem, semanalmente, três horas de aulas teóricas.

A 2.<sup>a</sup> série tem duas horas de exercícios de francês e quatro horas de aulas teóricas, por semana.

Ha aulas para a 3.<sup>a</sup> série quatro vezes por semana, num total de quatro horas.

Uma aula de cada uma das tres séries é dada em conjunto, para todos os alunos do curso, correspondendo ao programa de Literatura Francesa.

### PROGRAMA

1.<sup>a</sup>, 2.<sup>a</sup> e 3.<sup>a</sup> séries

Literatura Francesa

#### JEAN JACQUES ROUSSEAU

1 — Vida de Rousseau — Quadro das letras francesas em 1750 (data do discurso sobre as Ciências e Artes).

2 — O pensamento de Rousseau — (Estudo das principais obras: os discursos, a carta a d'Alembert, a Nova Heloisa, o Contrato Social, o Emílio).

3 — Rousseau e os grandes escritores do seu tempo: Voltaire, Buffon, Diderot, e a Enciclopédia.

4 — Rousseau escritor e poeta: As Confissões, as fantasias (Reverie).

5 — Influência de Rousseau no estrangeiro.

6 — Rousseau e os grandes românticos franceses (Os precursores do Romantismo: Chateaubriand, Mme. de Staël. Os grandes românticos: Lamartine, Vigny Hugo, Musset. Os românticos contemporâneos).

## LÍNGUA FRANCESA

### 1.<sup>a</sup> série

- a) Exercícios práticos de explicação de textos (sob a direção do professor).
- b) Estudo elementar da língua (curso a cargo do assistente).

### 2.<sup>a</sup> série

- a) Exercícios práticos de explicação de textos e dissertação francesa (sob a direção do professor).
- b) Revisão da gramática. Correção de temas escritos (curso a cargo de assistente).

### 3.<sup>a</sup> série

- a) Exercícios práticos de explicação de textos e de dissertação francesa (sob a direção do professor).
- b) Revisão da gramática. Correção de temas escritos (curso a cargo do assistente).

## LÍNGUA E LITERATURA ITALIANA

**Prof.**

1.<sup>o</sup> assistente Ítalo Bonfim Betarello.

Esta cadeira funciona na 1.<sup>a</sup>, 2.<sup>a</sup>, e 3.<sup>a</sup> séries do curso de Letras Néo-Latinas.

A 1.<sup>a</sup> série tem, semanalmente, duas horas de exercícios de língua italiana e duas horas de aulas teóricas de Língua e Literatura Italiana.

A. 2.<sup>a</sup> e 3.<sup>a</sup> séries têm, cada uma, duas horas de aulas teóricas, por semana.

## PROGRAMA

### 1.<sup>a</sup> série

Exposição geral: Origem do romantismo italiano.

Exercícios práticos: a) Leitura, comentários históricos, estéticos e gramaticais dos *Canti* di Giacomo Leopardi e dos *Promessi Eposi* de Alessandro Manzoni. b) Leitura e comentários de trechos doutrinários dos românticos italianos. c) Leitura e comentários de 5 cantos de *Inferno* de Dante.

### 2.<sup>a</sup> série

Exposição geral: Desenvolvimento do humanismo italiano.

Exercícios práticos: Leitura, comentários históricos, estéticos e gramaticais do *Canzoniere* de Francesco Petrarca e de uma seleta das obras do Boccaccio e dos historiadores do Renascimento italiano.

### 3.<sup>a</sup> série

Exposição geral: A poesia pre-dantesca.

Exercícios práticos: Leitura, comentários históricos, estéticos e gramaticais dos escritores pre-dantescos.

(Haverá também leituras e comentários históricos, estéticos e gramaticais de 5 cantos do Purgatório de Dante em aulas comuns para a 2.<sup>a</sup> e a 3.<sup>a</sup> séries).

## LÍNGUA ESPANHOLA, LITERATURA ESPANHOLA E HISPANO-AMERICANA

Prof. Braulio Sanches Saez.

Esta cadeira funciona nas três séries do curso de Letras Néo-Latinas.

Semanalmente, a 1.<sup>a</sup> série tem duas horas de aulas teóricas, e a 2.<sup>a</sup> e a 3.<sup>a</sup> séries, cada uma delas, três horas de aulas teóricas.

## PROGRAMA

### 1.<sup>a</sup> série

- I. Leitura e explicação de textos;
- II. Recitação;
- III. Vocabulário;
- IV. Composição;
- V. Exposição Oral;
- VI. DITADO
- VII. Temas gramaticais;
- VIII. O som e suas qualidades físicas;
- IX. FONÉTICA
- X. Dicção;
- XI. Caderno de trabalhos diários.

A este primeiro ano correspondem os seguintes Textos:

Juan B. Selva: "Curso de Castellano" 1.<sup>o</sup> Ano; Juan Valera: "Pepita Jimenez" (Novela); Luis Alberto Sánchez: "Historia de la literatura americana".

Academia Espanhola: "Gramatica Castellana"; Ludwig Pfandl: "Introducción al Siglo de Oro; Tristan Valdaspe: "Historia de la L. Castellana"; Rodolfo Lens: "La Oración y Sus Partes"; Karl Vossler: "Filosofia del Lenguaje"; Ramon Menendez Pidal: "Poema de Mio Cid".

### 2.<sup>a</sup> série

- I — Leitura e explicação de textos
- II — Recitação
- III — Vocabulário
- IV — Composição
- V — Exposição oral
- VI — Ditado

- VII — Construção de frases orais e outras expressões que se adaptem aos temas gramaticais e sobre textos afixados em classe pelo professor.
- VIII — O substantivo e os grupos sintáticos nominais
- IX — Regras do gênero masculino, feminino e neutro
- X — Estudos e memórias
- XI — Biografias
- XII — Literaturas Regionais
- XIII — Literaturas Americanas
- XIV — Idiotismos Americanos
- XV — Fonética
- XVI — Idiotismos Americanos

(Os alunos realizarão sistematicamente trabalhos sobre textos, para uma melhor compreensão do idioma).

## TEXTOS

Juan B. Selva: "Curso de Castellano" 2.º Ano; Juan B. Selva: "Curso de Literatura Castellana"; Anonimo: "Poema de Mio Cid" (Texto Clássico); Leandro F. de Moratin: "El sí de lah niñas (Teatro); Jorge Isaacs: "Maria" (Novela); Mariano José de Larra: "Articulos de Constumbres"; Benito Pérez Caldós: "Trafalgar" (Novela); Luis Alberto Sanchez: "Historia de la L. Americana"; Rufino J. Cuervo: "Apuntaciones criticas sobre el idioma bogotano"; T. Navarro Tomás: "Manual de pronunciación española"; J. Verdryes: "El lenguaje"; T. Navarro Tomás: "Compendio de tortologia"; Ramón Menéndez Pidal: "Manual de gramática histórica"; M. Menéndez Pelayo: "Historia de las ideas estéticas"; A. Alonso y P. H. Ureña: "El Castellano en América"; Ricardo Rojas: "Historia de la Literatura Argentina"; A. Zum-Felde: "Processo de la cultura uruguaya"; Federico de Onis: "Ensayos sobre la cultura española"; Miguel de Unamuno: "Vida de Don Quixote y Sancho"; Alfonso Reyes: "Questiones Gongorinas"; Leyes de Indias: "Encomiendas y Encomenderos"; R. Menéndez Pidal: "La España del Cid"; Manuel Milá y Fontanals: "Trovadores de España"; Luis Alberto Sánchez: "Vida y Pasión de la Cultura Americana"; José Luis Sánchez-Trincado: "Gramática Castellana".

3.<sup>a</sup> série

- I — Classificação das orações simples.
- II — Coordenações de orações simples.
- III — Subordinações.
- IV — Lugar e tempo.
- V — Orações condicionais.
- VI — Sintaxe do substantivo e do adjetivo.
- VII — Orações impessoais.
- VIII — Os pronomes pessoais como complemento.
- IX — Formação das palavras.
- X — Fonética (recapitulação).
- XI — Distribuição do trabalho em classe.
- XII — Leituras.
- XIII — Caderno de trabalhos diários.
- XIV — Textos literários e exame do seu valor linguístico.
- XV — Definir e explicar a cultura da Idade-Média, com relação a Espanha.
- XVI — Textos antigos e modernos de autores clássicos.

(Corresponde esta 3.<sup>a</sup> série ao estudo completo das obras indicadas pelo professor).

TEXTOS

M. de Cervantes: "Don Quixote de la Mancha", "Novelas Ejemplares", "Entremeses"; Ramón Menéndez Pidal: "Antología de prositas Castellanos"; Lope de Rueda: "Pasos y Entremeses"; Gabriel Miró: "El libro de Sigüenza" (Novela); Domingo F. Sarmiento: "Facundo" (Estudo); Juan Augustiin Garcia: "La ciudad Indiana"; José Enrique Rodó: "Ariel" (Estudo); Eugênio M. de Hostos: "Moral Social"; José Martinez Ruiz (Azorin) "Lecturas Españolas"; José Maria de Pareda: "Sotileza" (Novela); Miguel Cané: "Juvenilia" (Novela).

Classicos Castellanos. Edição de "La Lectura"; Juan Maria Gutierrez: "Los Poetas de Mayo"; Arturo Gimenez Pastor: "Estudios sobre poesia"; R. Menendez Pidal: "Flor Nueva de Romances Viejos"; Julio Noé: "Antología de la Poesia Argentina"; M. Menendez y Palayo: "Estudios sobre la Poesia em Edad Média Espa-

ñaola”; A. Rubio y Lluch: “Estudios Literarios”; Andrés Bello: “Gramática Castellana”; Salvador de Madariaga: “Sobre la vida de C. Colón”, “Sobre la vida de H. Cortés”; Ramón Menéndez Pidal: “Manual de Gramática histórica Española”; Karl Vossler: “Filosofía del lenguaje”; J. Vendryes: “El Lenguaje”; Sor Juana Inés de la Cruz: “Obras”; Roque Esteban Scarpa: “La poesía Religiosa Española”; A. Valbuena y Prat: “Historia de la Literatura Española”; Mercedes G. de Ballesteros: “María de Molina y su Tiempo”.

## TRABALHOS DE SEMINÁRIO

Crónicas de los Reyes de Castilla. (Biblioteca Rivadeneyra. LXX); Autos Sacramentales. (Biblioteca Rivadeneyra. LXIII); M. Menéndez y Pelayo: “Estudios sobre la Poesía Española de la Edad Media”; Novelistas Anteriores a Cervantes. (B. R. Tomo III); “Poemas Épicos” (B. Rivadeneyra XVII); Agustín Durán: “Romance General”; Romanceros y Cancioneros Sagrados. (B. R. XXXV); Libros de Caballería (R. R. Tomo XL); Escritores en prosa anteriores al siglo XV; Formación de la lengua castellana; Lenguas Regionales de la península; Estudios sobre los romances populares; Antonio de Nebrija: “Gramática Latino-Castellana”; Nociones Generales sobre la Historia de España”; Obras del Padre Mariana y Don Modesto Lafuente.

## METODO DE ESTUDO

Formação da língua; Primeiros documentos literários; Línguas Romances; Mester de Juglaria; Mester de Clerecia; Variações; Bibliografia metodizada.

## FILOLOGIA E LÍNGUA PORTUGUESA

Prof. Francisco Silveira Bueno.

As aulas desta cadeira no curso de Letras Neo-Latinas, são dadas conjuntamente com as dos cursos de Letras Clássicas e Anglo-Germânicas. A cadeira funciona nas três séries do curso e cada série tem, semanalmente, duas horas de aulas teóricas.

## PROGRAMA

### 1.ª série

1 — Introdução à filologia. Objeto e método próprios. A filologia entre as ciências. Distinção entre filologia e linguística. Ciência ou arte? Ciência pura ou de aplicação? A filologia e o professor de português no Brasil.

2 — Enciclopédia filológica. Disciplinas essenciais, subsidiárias e preparatórias.

3 — História da filologia portuguesa. Períodos propostos por Leite de Vasconcelos. Crítica de tais períodos. Características de cada um deles. Os principais representantes da filologia em Portugal e no Brasil.

4 — O estudo dos textos. A sua importância fundamental. Hermenêutica e crítica dos textos. Conhecimentos gerais. Aplicação a varios textos trovadorescos e clássicos.

5 — Notas paleográficas para o entendimento dos textos medievais. Material subjetivo. O "Scriptorium". Os copistas. Os tipos caligráficos da Península. Origem e aplicação aos códices trovadorescos. Siglas. Abreviaturas. Notas tiro-nianas. Pontuação. Numeração dos manuscritos. Numeração romana e arábica. Abreviaturas, sinais e siglas do Cancioneiro da Ajuda.

6 — O latim entre as línguas indo-européias. O latim na Península Ibérica. O poli-dialetismo latino e suas consequências na romanização da Ibéria. Conhecimentos gerais do latim vulgar. Influência do cristianismo. O substractum peninsular. Documentação fregmentária.

7 — A separação entre o português e o espanhol. Causas intrínsecas e extrínsecas desta separação. O árabe na lusitanização do território português. Influências provençais. A língua galego-portuguesa. A lusitanização do Brasil. O substractum brasileiro. Textos em prosa e verso.

8 — O sistema fonético e as suas transformações. Leis e tendências fonéticas. Alterações por evolução e por substituição.

9 — A fonética histórica do português. Arcaísmos fonéticos do Brasil.

10 — A grafia do som: característicos gerais da língua escrita. A deficiência ortográfica. A ortografia em Portugal e no Brasil.

11 — Estudo dos morfemas. O ensino da gramática no Brasil. Metodologia do português entre nós.

12 — A formação interna do vocabulário. Os empréstimos. Contribuição do tupí-guaraní e do africano.

13 — A morfologia histórica do português.

14 — Alterações morfológicas: reação recíproca das palavras. Mudança de gênero e de número. A linguagem afetiva e os graus na linguagem popular.

15 — Alterações semânticas: polissemia-generalização-especialização do significado vocabular. Causas das alterações semânticas. Arcaísmos e neologismos.

16 — Segmentação da língua portuguesa. Causas. Influências intrínsecas e extrínsecas. Textos comparativos da dialeção do português.

17 — A língua portuguesa no Brasil. O problema do idioma nacional. Caracteres essenciais do idioma. A contribuição afro-ameríndia.

## 2.<sup>a</sup> série

1 — Os Cancioneiros medievais. Informes históricos acerca do “Cancioneiro da Vaticana (Teófilo Braga). “Cancioneiro da Ajuda” (Carolina M. de Vasconcelos). “Cancioneiro Coloci-Brancuti” (Molteni-Monaci). “As Cantigas de Afonso, o Sábio”. “Cancioneiro Geral” (Garcia de Resende). Os trabalhos de Caetano de Moura e de Varnhagen.

2 — A língua dos Cancioneiros. Estudos de gramática arcaica. Aplicação aos textos.

3 — O problema das origens do lirismo medieval português.

4 — A métrica dos Cancioneiros. Opinião de Michaelis, J. J. Nunes e Nobiling. Aplicação aos textos.

5 — As “Cantigas d’Amor” e a sua procedência provençal. As “Cantigas d’Amigo” e a sua origem peninsular. Estudo de textos.

6 — Os poetas dos Cancioneiros: o jogral, o segrel e o trovador. Instrumentação e música.

7 — Dansas e festas. Santuários e romarias. A influência da Igreja. Superstições medievais para entendimento dos textos.

8 — Costumes, profissões, vestes, cerimoniais da vida portuguesa através dos textos.

9 — Origem e desenvolvimento do teatro medieval. As tentativas jogralescas. A influência da Igreja. Os artifícios cênicos. As tramoias. O teatro de salão e de rua.

10 — O teatro de Gil Vicente. Fontes de inspiração. As fases da cena vicentina. Lutas com a nobreza e com o clero. Consequências.

11 — A língua de Gil Vicente. O valor que representa para o filólogo português. Interesse especial para o filólogo brasileiro. O valor do castelhano vicentino. Lusismo da sua linguagem.

12 — O valor filológico da edição de Hamburgo-de Mendes dos Remédios-de Dâmaso Alonso. Estudo filológico de uma de suas peças.

13 — Sá de Miranda. Transição da idade média para o renascimento português. A edição de suas “Poesias” por Carolina Michaelis de Vasconcelos. Estudo da linguagem do poeta.

### 3.<sup>a</sup> série

1 — A prosa portuguesa. Estudo comparativo e evolutivo da “Regra de S. Bento”, da “Crônica dos Frades Menores” e das “Crônicas de Fernão Lopes.

2 — Estudo filológico de João de Barros (As Décadas).

3 — A formação da epopéia. Os Lusíadas.

4 — Estudo do melhor texto de “Os Lusíadas”. O problema filológico da palavra “Lusíadas”.

5 — A linguagem camoniana. A imitação dos modelos clássicos e as suas consequências na evolução do português. Construções camonianas conservadas no Brasil.

6 — A linguagem do século XVII nas obras de D. Francisco M. de Melo.

7 — A linguagem do púlpito nas obras do Padre Antonio Vieira.

8 — Gonçalves Dias, Castro Alves e Catulo da Paixão Cearense, representantes da língua literária, popular e rústica do Brasil.

## FILOLOGIA ROMÂNICA

Prof. Urbano Canuto Soares.

As aulas de Filologia Românica para a 3.<sup>a</sup> série deste curso são dadas conjuntamente com as da mesma série do curso de Letras Clássicas. Ha, semanalmente, duas horas de aulas teóricas.

### PROGRAMA

#### 3.<sup>a</sup> série

#### I

O latim vulgar. Características específicas no domínio das formas, do léxico e da sintaxe. A difusão do latim no Império romano. Fatos históricos essenciais. Formação das línguas românicas. Ação dos *substrata*. As vagas étnicas nos primeiros séculos da Idade Média. Influência dos *superstrata*. Estudos de bilinguismo. Suas consequências para a evolução ulterior das línguas românicas. Línguas, dialetos e falares românicos. Tendências indo-europeias. Seu reflexo na România.

#### II

As diferentes fases da evolução histórica das principais línguas românicas. As transformações que se operaram no me-

canismo interno dessas línguas. Suas causas. A lexicologia e a evolução semântica. O sistema morfológico e os seus diferentes aspectos evolutivos. A frase românica. Sua estrutura em confronto com o protótipo de que provêm. A concordância. Aspectos gerais da sintaxe do verbo. Constitutivos. Evolução dos grupos nominais e verbais. A disposição dos elementos da frase. Parataxe e hipotaxe. Processos sintáticos da expressividade.

### III

As línguas literárias. Influências da escola e dos escritores. Modalidades da língua vulgar. Interdependência dos diferentes estratos sincrônicos que constituem as línguas. Os primeiros documentos em romance. A rítmica medieval. A prosa e o verbo. Origens e evolução da versificação românica.

### IV

Breve conspecto da história da Filologia Românica: o método histórico.

O estado das ciências filológicas nos começos do século 19. Criação da Filologia indo-europeia. Fr. Schlegel e a obra *Ueber die Sprache un Weisheit der Indier*. Franz Bopp e a gramática comparativa das línguas indo-europeias. Influência decisiva do Romantismo no desenvolvimento dos estudos medievais: A. G. Schlegel, L. Tieck, Raynouard e o conhecimento da poesia da Idade-Média. Fr. Diez, criador da Romanística. Os continuadores da obra do mestre de Bona. G. Paris, P. Meyer, A. Thomas, Adolfo Coelho, Ascoli, F. Brunot, Schuchardot, Meyer-Lubke.

A Fonética experimental: Rousselot e Grammont. O estudo dos dialetos. Gillieron e a sua escola. A língua popular e a língua de grupos sociais restritos; línguas técnicas e calões: Niceforo, Esnault, Dauzat. Os grandes trabalhos da Etimologia românica. As ideias de Meillet sobre romanismo e comparatismo. Estado atual dos estudos românicos.

### V

Organização duma Crestomatia românica.

## LITERATURA PORTUGUESA E BRASILEIRA

Prof. Fidelino de Figueiredo.

Prof. Mario de Souza Lima.

Na 3.<sup>a</sup> série do curso de Letras Neo-Latinas, uniram-se para efeito de notas as cadeiras de Literatura Brasileira e Literatura Portuguesa, sendo porem as aulas e todas as outras atividades exercidas em separado.

As aulas de Literatura Portuguesa, ministradas pelo Prof. Fidelino de Figueiredo à 3.<sup>a</sup> série, são dadas conjuntamente com as da 1.<sup>a</sup> série do curso de Letras Clássicas, três vezes por semana, durante três horas, havendo ainda uma aula de uma hora, a cargo do 1.<sup>o</sup> assistente da cadeira de Literatura Portuguesa.

As aulas de Literatura Brasileira estão sob a responsabilidade do prof. Mário de Souza Lima e são dadas conjuntamente com as da 1.<sup>a</sup> série do curso de Letras Clássicas. Há, semanalmente, duas horas de aulas teóricas.

### PROGRAMA

3.<sup>a</sup> série

**Literatura Portuguesa**

#### INTRODUÇÃO

a) Os problemas geraes da literatura ou a filosofia da literatura. b) Algumas normas do método crítico. c) O ensino superior da literatura. d) Fontes bibliográficas para o estudo da literatura portuguesa. e) O ponto de vista comparativo — alguns contrastes entre a literatura portuguesa e a hespanhola

## PRIMEIRA PARTE

Exposição, sobre a época medieval, desde as origens a 1502. Trabalhos práticos de leitura e análise de textos, e organização de bibliografias. Obra recomendada: *Textos arcaicos*, J. Leite de Vasconcelos. Exposição sobre os séculos clássicos, estudados à volta dos seguintes autores: Gil Vicente, Sá de Miranda, Camões, João de Barros, D. Francisco Manuel de Mello, Antonio Vieira, Grupo Arcádico e Barbosa du Bocage. Trabalhos práticos de leitura e análise de textos, e organização de bibliografias. (Primeiro semestre). Obras recomendadas: *Auto da Alma*, Gil Vicente; *Lyrical*, Camões, *Os Lusíadas*, Camões; *Carta de guia de Casados*, D. Francisco Manuel de Mello.

## SEGUNDA PARTE

Exposição sobre o romantismo, estudado á volta da vida, da obra e da época de Garrett e Herculano. O realismo, estudado á volta da vida, da obra e da época de Antero de Quental, Eça de Queiroz e Oliveira Martins. O nacionalismo e o simbolismo, estudados á volta da obra de Antonio Nobre a Eugenio de Castro. Trabalhos práticos de leitura e análise de textos, e organização de bibliografias. Obras recomendadas: *Camões e Frei de Luiz de Sousa*, Garrett; *Eurico, o presbytero*, Herculano; *Sonetos Completos*, Antero de Quental; *Contos*, Eça de Queiroz; *Os Filhos de D. João I*, Oliveira Martins; *Só*, Antonio Nobre; *Annel de Polycrates*, Eugenio de Castro. (Segundo semestre).

### Literatura brasileira

- 1) Fatores, épocas históricas e tendências da literatura brasileira. O folk-lore. O problema da língua.
- 2) O romance romântico e o romance naturalista.
- 3) O mundo poético da segunda geração romântica.
- 4) As correntes poéticas post-românticas.
- 5) O pensamento crítico e filosófico dos séculos.



## CURSO DE LETRAS ANGLO-GERMÂNICAS

### CADEIRAS

- XXVI — História da Civilização Medieval (História da Civilização Antiga e Medieval) — Prof. Eurípedes S. de Paula.
- XXXII — Língua e Literatura Latina — Prof. Urbano Canuto Soares.
- XXXIV — Filologia e Língua Portuguesa — Prof. Francisco Silveira Bueno.
- XLI — Língua Inglesa e Literatura Inglesa e Anglo-Americana — Prof. John Kennet Swan.
- XLII — Língua e Literatura Alemã — Prof. Pedro de Almeida Moura.

As aulas deste curso são dadas à Praça da República, 53, 3.º andar.

# HISTÓRIA DA CIVILIZAÇÃO MEDIEVAL

Prof. Eurípedes Simões de Paula.

Esta disciplina faz parte da cadeira XXVI, História da Civilização Antiga e Medieval.

Neste curso, as aulas, em número de duas por semana, são dadas conjuntamente com as das 1.ª séries dos cursos de Geografia e História e de Letras Néo-Latinas.

## PROGRAMA

### 1.ª série

#### História da Civilização Medieval

Prolegômenos: A História Medieval. Sua significação e delimitação no tempo e no espaço. Fontes gerais e especiais. Bibliografia.

#### A ALTA E BAIXA IDADE MÉDIA OCIDENTAL

- 1 — O mundo romano e o mundo bárbaro no IV.º século.
- 2 — As grandes invasões do V.º século.
- 3 — Agonia e morte do Império do Ocidente.
- 4 — Justiniano e a reconquista bizantina do Ocidente.
- 5 — Mafoma e o Islão.
- 6 — A expansão e a civilização muçulmana.
- 7 — Os Lombardos e o Papado.
- 8 — Os Merovíngios. Sua civilização e instituições.
- 9 — Os carolíngios. A época de Carlos Magno. Sua civilização e instituições.
- 10 — O desmembramento do Império Carolíngio.
- 11 — As invasões normandas.
- 12 — A Europa feudal.

- 13 — O Santo Império Romano Germânico.
- 14 — A Igreja. O Papado e as ordens monásticas.
- 15 — A querela das Investiduras.
- 16 — O movimento das Cruzadas.
- 17 — O renascimento do comércio.
- 18 — A revolução urbana.
- 19 — A revolução rural.
- 20 — A Inglaterra antes da invasão normanda.
- 21 — A realeza na França e na Inglaterra desde o X.<sup>o</sup> século até a formação do Império Angevino.
- 22 — O Império Angevino e a monarquia capetíngia.
- 23 — O apogeu da monarquia feudal na França e a reação aristocrática na Inglaterra. A Magna-Carta.
- 24 — A renascença intelectual do século XIII.
- 25 — A hegemonia do Papado no século XIII.
- 26 — O Papado, a Itália e a Alemanha no século XIII.
- 27 — A França no século XIII. Sua luta com o Papado.
- 28 — A Guerra dos Cem Anos.
- 29 — As transformações políticas, sociais e econômicas da Europa Ocidental nos séculos XIV e XV.

#### HISTÓRIA BIZANTINA

- 30 — A fundação de Constantinopla e o Império do Oriente no V.<sup>o</sup> século.
- 31 — Justiniano e o Império Grego no VI.<sup>o</sup> século.
- 32 — A dinastia de Heraclio.
- 33 — A querela iconoclasta.
- 34 — A dinastia macedônica e o apogeu do Império.
- 35 — Bizâncio e as Cruzadas.
- 36 — O Império Latino de Constantinopla e o Império Grego de Niceia.
- 37 — Bizâncio e os Eslavos.
- 38 — Os Paleólogos e a queda de Bizâncio.

#### HISTÓRIA DE EXTREMO-ORIENTE

- 39 — A Índia maometana. A Idade Média hindú. O Império do Grão-Mongol.

- 40 — A China até a dinastia mongol.
- 41 — O Japão até o shogunato dos Tokugawa.

#### HISTÓRIA DA ÁFRICA

- 42 — A conquista e a ocupação da África do Norte pelos Vândalos.
- 43 — A reconquista bizantina.
- 44 — A conquista árabe.
- 45 — Os Almorávidas e os Almoádas.

#### HISTÓRIA IBÉRICA

- 46 — O domínio visigótico.
- 47 — A conquista árabe. O califado de Córdova.
- 48 — A reconquista e a unidade espanhola.
- 49 — A independência portuguesa. A dinastia de Borgonha.
- 50 — A dinastia de Aviz e a expansão portuguesa.

#### SEMINÁRIO

Explicação e comentário de textos históricos referentes às matérias ministradas nos diversos cursos da Cadeira. Historiografia. Crítica a trabalhos e provas escritas dos alunos. Organização e bibliografia de trabalhos escritos.

## LÍNGUA LATINA

Prof. Urbano Canuto Soares

1.º assistente Theodoro H. Maurer.

No curso de Letras Anglo-Germânicas, da cadeira de Língua e Literatura Latina é dada, unicamente, a parte referente à Língua Latina. A cadeira funciona nas duas últimas séries do curso e as aulas e exercícios são realizados conjuntamente com os das mesmas séries do curso de Letras Néio-Latinas.

Ha, por semana, duas horas de Exercícios Latinos para a 1.<sup>a</sup> série e uma hora para a 2.<sup>a</sup> série; duas horas de aulas teóricas para a 1.<sup>a</sup> série e outras duas horas para a 2.<sup>a</sup> série.

## PROGRAMA

### 1.<sup>a</sup> série

#### Língua Latina

Texto — Tibulo — Elegias selectas.

Leitura, tradução e comentário gramatical, estilístico e rítmico.

#### FONÉTICA HISTÓRICA:

Noção sumária do indo-europeu e dos grupos indo-europeus. Os fonemas latinos. Sua divisão. Classificações várias das vogais, soantes e consoantes. A representação gráfica dos fonemas latinos. A pronúncia do período clássico e a pronúncia tradicional do latim. Origem indo-europeia dos fonemas latinos. Acento e quantidade. Evolução do vocalismo. Evolução do consonantismo. Causas destas transformações.

### 2.<sup>a</sup> série

Texto — Tito Livio — Ab urbe condita.

1. XXI — Leitura, tradução e comentário.

#### MORFOLOGIA HISTÓRICA:

Os elementos formativos das palavras. A derivação e a composição. As categorias do gênero, do número e do caso. Distinção do nome e do verbo. A declinação e a conjugação. As palavras indeclináveis.

## FILOLOGIA E LÍNGUA PORTUGUESA

Prof. Francisco Silveira Bueno.

As aulas desta cadeira, no Curso de Letras Anglo-Germânicas, são dadas conjuntamente com as dos cursos de Letras Clássicas e Néo-Latinas.

A cadeira funciona nas três séries do curso; cada série tem, semanalmente, duas horas de aulas teóricas.

### PROGRAMA

#### 1.ª série

1 — Introdução á filologia-Objeto e método próprios — A filologia entre as ciências — Distinção entre filologia e linguística — Ciência ou arte? — Ciência pura ou de aplicação? — A filologia e o professor de português no Brasil.

2 — Enciclopédia filológica — Disciplinas essenciais, subsidiárias e preparatórias.

3 — História da filologia portuguesa — Períodos propostos por Leite de Vasconcelos — Crítica de tais períodos — Características de cada um deles — Os principais representantes da filologia em Portugal e no Brasil.

4 — O estudo dos textos — A sua importância fundamental — Hermenêutica e crítica dos textos — Conhecimentos gerais — Aplicação a vários textos trovadorescos e clássicos.

5 — Notas paleográficas para o entendimento dos textos medievais — Material subjetivo — O "Scriptorium" — Os copistas — Os tipos caligráficos da Península — Origem e aplicação aos códigos trovadorescos — Siglas — Abreviaturas — Notas tironianas — Pontuação — Numeração dos manuscritos — Numeração romana e arábica — Abreviaturas, sinais e siglas do Cancioneiro da Ajuda.

6 — O latim entre as línguas indo-europêias — O latim na Península Ibérica — O poli-dialetismo latino e suas conse-

quências na romanização da Ibéria — Conhecimentos gerais do latim vulgar — Influência do cristianismo — O substractum peninsular — Documentação fragmentária.

7 — A separação entre o português e o espanhol — Causas intrínsecas e extrínsecas desta separação — O árabe na lusitanização do território português. — Influências provençais — A língua galego-portuguesa — A lusitanização do Brasil — substractum brasileiro — Textos em prosa e verso.

8 — O sistema fonético e as suas transformações — Leis e tendências fonéticas — Alterações por evolução e por substituição.

9 — A fonética histórica do português — Arcaísmos fonéticos do Brasil.

10 — A grafia do som: característicos gerais da língua escrita — A deficiência ortográfica — A ortografia em Portugal e no Brasil.

11 — Estudo dos morfemas — O ensino da gramática no Brasil — Metodologia do português entre nós.

12 — A formação interna do vocabulário — Os empréstimos — Contribuição do tupí-guaraní e do africano.

13 — A morfologia histórica do português.

14 — Alterações morfológicas: reação recíproca das palavras — Mudança de gênero e de número — A linguagem afetiva e os graus na linguagem afetiva e os graus na linguagem popular.

15 — Alterações semânticas: polissemia — generalização — especialização do significado vocabular — Causas das alterações semânticas — Arcaísmos e neologismos.

16 — Segmentação da língua portuguesa — Causas — Influências intrínsecas e extrínsecas — Textos comparativos da dialeção do português.

17 — A língua portuguesa no Brasil — O problema do idioma nacional — Caracteres essenciais do idioma — A contribuição afro-ameríndia.

2.ª série

1 — Os Cancioneiros medievais — Informes históricos acerca do “Cancioneiro da Vaticana” (Teófilo Braga) — “Cancioneiro da Ajuda” (Carolina M. de Vasconcelos) “Cancioneiro Coloci — Brancuti” (Molteni-Monaci) — “As Cantigas de Afonso, o Sábio” — “Cancioneiro Geral” (Garcia de Resende) — Os trabalhos de Caetano de Moura e de Varnhagen.

2 — A língua dos Cancioneiros — Estudos de gramática arcáica — Aplicação aos textos.

3 — O problema das origens do lirismo medieval português.

4 — A métrica dos Cancioneiros — Opinião de Michaelis, J. J. Nunes e Nobiling — Aplicação aos textos.

5 — As “Cantigas d’Amor” e a sua procedência provençal — As “Cantigas d’Amigo” e a sua origem peninsular — Estudo de textos.

6 — Os poetas dos Cancioneiros: o jogral, o segrel e o trovador — Instrumentação e música.

7 — Dansas e festas — Santuários e romarias — A influência da Igreja — Superstições medievais para entendimento do stextos.

8 — Costumes, profissões, vestes, cerimoniais da vida portuguesa através dos textos.

9 — Origem e desenvolvimento do teatro medieval — As tentativas jogralescas — A influência da Igreja — Os artifícios cênicos — As tramoias — O teatro de salão e de rua.

10 — O teatro de Gil Vicente — Fontes de inspiração — As fases da cena vicentina — Lutas com a nobreza e com o clero — Consequências.

11 — A língua de Gil Vicente — O valor que representa para o filólogo português — Interesse especial para o filólogo brasileiro — O valor do castelhano vicentino — Lusismo da sua linguagem.

12 — O valor filológico da edição de Hamburgo — de Mendes dos Remédios — de Dâmaso Alonso — Estudo filológico de uma de suas peças.

13 — Sá de Miranda — Transição da idade média para o renascimento português — A edição de suas “Poesias” por Carolina Michaelis de Vasconcelos — Estudo da linguagem do poeta.

### 3.<sup>a</sup> série

1 — A prosa portuguesa — Estudo comparativo e evolutivo da “Regra de S. Bento”, da “Crônica dos Frades Menores” e das “Crônicas” de Fernão Lopes.

2 — Estudo filológico de João de Barros (As Décadas).

3 — A formação da epopéia — Os Lusíadas.

4 — Estudo do melhor texto de “Os Lusíadas” — O problema filológico da palavra “Lusíadas”.

5 — A linguagem camoniana — A imitação dos modelos clássicos e as suas consequências na evolução do português — Construções camonianas conservadas no Brasil.

6 — A linguagem do século XVII nas obras de D. Francisco M. de Melo.

7 — A linguagem do púlpito nas obras do Padre Antonio Vieira.

8 — Gonçalves Dias, Castro Alves e Catulo da Paixão Cearense, representantes da língua literária, popular e rústica do Brasil.

## LÍNGUA INGLESA E LITERATURA INGLESA E ANGLO-AMERICANA

Prof. John Kennet Swann.

Esta cadeira funciona nas três séries do curso. Cada série tem, semanalmente, três horas de aulas teóricas.

## LÍNGUA E LITERATURA ALEMÃ

Prof. Pedro de Almeida Moura.

A cadeira de Língua e Literatura Alemã funciona nas três séries do curso.

A 1.<sup>a</sup> e a 2.<sup>a</sup> séries têm cada uma, semanalmente, duas horas de exercícios de língua alemã.

Além das horas destinadas a exercícios práticos a 1.<sup>a</sup> série tem três horas de aulas teóricas e a 2.<sup>a</sup> série, duas horas.

À 3.<sup>a</sup> série são reservadas, semanalmente, três horas para aulas teóricas.

### PROGRAMA

#### 1.<sup>a</sup> série

#### Língua Alemã

- 1 — O alfabeto alemão: sua composição e pronúncia.
- 2 — Fonemas típicos da língua alemã.
- 3 — Acentuação das palavras, palavras compostas e de origem estrangeira.
- 4 — Separação dos vocábulos no fim da linha.
- 5 — O apóstrofo: seu emprego.
- 6 — Abreviaturas usuais em livros e documentos.
- 7 — A construção alemã.
- 8 — O artigo: generalidades. Declinação.
- 9 — O substantivo: gênero e número. Declinação.
- 10 — Formação dos substantivos compostos. Declinação.
- 11 — O adjetivo: sua terminação.
- 12 — Os adjetivos demonstrativos, interrogativos, possessivos e indefinidos. Declinação.

- 13 — Estudo dos gráus de comparação.
- 14 — Estudo dos numerais cardinais.
- 15 — Estudo dos numerais ordinais.
- 16 — Estudo dos pronomes pessoais.
- 17 — Os pronomes possessivos.
- 18 — Os pronomes demonstrativos.
- 19 — Os pronomes interrogativos.
- 20 — Estudo dos pronomes relativos.
- 21 — Estudo dos pronomes relativos e correlativos.
- 22 — Os pronomes indefinidos.
- 23 — Introdução ao estudo dos verbos: espécies, fórmãs, significação.
- 24 — Os verbos auxiliares.
- 25 — Os verbos auxiliares modificativos e sua função.
- 26 — Definição e estudo dos verbos regulares e irregulares.
- 27 — Estudo dos verbos irregulares.
- 28 — Os verbos compostos e sua significação estética para a língua alemã.
- 29 — Verbos compostos com dois prefixos.
- 30 — Verbos compostos inseparáveis.
- 31 — Verbos compostos com prefixos separáveis.
- 32 — Verbos compostos com as preposições *durch*, *ueber*, *unter* e *um*.

OBSERVAÇÃO: Este programa é acompanhado de exame de textos, exercícios de ditado, leitura e interpretação de poesias, estudo de vocabulário e conversação.

## 2.ª série

### Literatura Alemã

- 1 — Introdução à cultura alemã.
- 2 — Materiais de escrita através dos tempos. Noções de paleografia.
- 3 — O alfabeto rúnico.
- 4 — Os germanos: localização, aspecto e costumes.
- 5 — Os germanos nos relatos de Tácito e de Cesar.
- 6 — O canto coral nas cerimônias fúnebres e festivas dos germanos: uma poesia alusiva, de Platen.

- 7 — Mitologia germânica.
- 8 — A conversão da Germânia: S. Bonifacio.
- 9 — Os Gôdos: aspecto, origem, localização: menção de Tácito e de Plínio, o Velho.
- 10 — A língua gótica: generalidades.
- 11 — Fases da literatura alemã.
- 12 — Ulfilas: vida, doutrina e obras.
- 13 — A tradução ulfiliana da Bíblia: códices respectivos.
- 14 — Os Merovíngios. Divórcio linguístico entre a Alemanha do sul e a Alemanha do norte. A primeira “Lautverschiebung”.
- 15 — A poesia germânica: fundo e forma.
- 16 — Carlos Magno e as letras. Alcuino e outros orientadores da cultura da época.
- 17 — A preponderância do latim e as versões interlineares: glossários e glosas.
- 18 — Gênese da poesia: a música e o ritmo, a dança e o verso.
- 19 — A imaginação primitiva: “Beowulf” e “Muspili”. “Das Wessobrunner Gebet”.
- 20 — “Das Hildebrandslied”. “Das Ludwigslied”.
- 21 — As “Messiandas”: o “Heliand”.
- 22 — Otfried von Weissenburg e o “Evangelienbuch”: a poesia rimada.
- 23 — Produções poéticas menores: “Cristus und die Samaritanerin” e outras.
- 24 — “Das Waltharilied”. — “Der Ruotlieb” — Roswitha.

## 2.ª série

### Língua Alemã

- 1 — Introdução ao estudo dos verbos: espécies, formas, significação.
- 2 — Os verbos auxiliares.
- 3 — Os verbos auxiliares modificativos e sua função.
- 4 — Definição e estudo dos verbos regulares e irregulares.
- 5 — Estudo dos verbos irregulares.
- 6 — Estudo dos graus de comparação.

- 7 — Estudo dos numerais cardinais.
- 8 — Estudo dos numerais ordinais.
- 9 — Estudo dos pronomes pessoais.
- 10 — Estudo dos pronomes possessivos.
- 11 — Os pronomes demonstrativos.
- 12 — Os pronomes interrogativos.
- 13 — Estudo dos pronomes relativos.
- 14 — Estudo dos pronomes relativos e correlativos.
- 15 — Os pronomes indefinidos.
- 16 — A técnica das declinações.
- 17 — Classificação das declinações.
- 18 — A construção alemã.
- 19 — Estudo dos verbos compostos e de sua significação estética para a língua alemã.
- 20 — Verbos compostos com dois prefixos.
- 21 — Verbos compostos inseparáveis.
- 22 — Verbos com partículas separáveis compostas.
- 23 — Verbos compostos com as preposições *durch*, *ueber*, *unter* e *um*.
- 24 — Verbos neutros ou intransitivos.
- 25 — Verbos unipessoais.
- 26 — Verbos unipessoais reflexos.
- 27 — Verbos pronominais reflexos.
- 28 — Estudo dos advérbios.
- 29 — Estudo das preposições.
- 30 — Estudo das conjunções.
- 31 — Estudo das interjeições.

**OBSERVAÇÃO:** Este programa é acompanhado de exame de textos, exercícios de ditado, leitura e interpretação de poesias, estudo de vocabulário e conversação.

### Literatura Alemã

- 1 — A poesia palaciana sob a influência do latim.
- 2 — O século XII: primeiro florescimento da literatura alemã.
- 3 — “Das Nibelungenlied”: fundamento e estrutura.
- 4 — “Gudrun” e outras epopéias.

- 5 — Florescimento da epopéia palaciana.
- 6 — Os quatro luminares da epopéia palaciana.
- 7 — Poetas menores da epopéia palaciana.
- 8 — A lírica palaciana: fundo e fórma.
- 9 — “Die Minnesaenger”.
- 10 — Decadência do “Minnegesang”.
- 11 — Poesia didática e fábulas.
- 12 — Decadência da poesia no século XIV e suas causas.
- 13 — A arte poética na mão dos burgueses e do artesanato.
- 14 — Os “mestres-cantores”. A canção popular.
- 15 — Despertar do teatro alemão. O papel da igreja na formação dos “misterios”.
- 16 — A prosa da época: sua característica.
- 17 — O século XVI e o humanismo.
- 18 — Martinho Lutéro mestre da língua. A tradução da Bíblia.
- 19 — A propagação da língua de Lutéro no norte e no sul da Alemanha. Melanchthon. Reuchlin. Thomas Murner.
- 20 — Ulrich von Hutten. Hans Sachs. Os livros populares da época.
- 21 — A literatura na mão dos eruditos. O período chamado da “imitação”. As sociedades linguísticas.
- 22 — A primeira escola poética silesiana. Martin Opitz e os poetas seus partidários.
- 23 — A segunda escola poética silesiana.
- 24 — Antagonistas dos poetas silesianos.
- 25 — O romance e a sátira da época.
- 26 — Gottsched. “Kampf der Leipziger und Schweizer”.
- 27 — Haller e Hagedorn.
- 28 — Gellert.
- 29 — Segundo florescimento da literatura alemã: os clássicos alemães de Klopstock a Goethe.
- 30 — Klopstock: biografia e obras.
- 31 — Lessing: biografia.
- 32 — Lessing estéta e analista: o “Laokoon”, epigramas e fábulas.

- 33 — O teatro de Lessing: “Nathan der Weise” “Minna von Barnhelm” “Emilia Galotti” e “Miss Sara Sampson”.
- 34 — O estilo de Lessing. Lessing educador: “Die Erziehung des Menschengeschlechts”.
- 35 — Wieland. Biografia e Obras.
- 36 — Winckelmann: sua significação para a cultura e para a arte. Biografia e Obra.
- 37 — Herder: biografia e Obras.
- 38 — Kant e o pensamento.
- 39 — “Sturm und Drang”.
- 40 — Liga dos poetas de Göttingen: Heinrich Voss. Bürger.

### 3.ª série

#### Língua Alemã

- 1 — Os verbos unipessoais.
- 2 — Os verbos unipessoais reflexos.
- 3 — Os verbos pronominais reflexos.
- 4 — Estudo dos advérbios de lugar.
- 5 — Estudo dos advérbios do tempo.
- 6 — Os advérbios de qualidade e de comparação.
- 7 — Os advérbios de afirmação, dúvida e negação.
- 8 — Os advérbios de interrogação.
- 9 — Os advérbios de ordem.
- 10 — Graus de comparação dos advérbios.
- 11 — Estudo geral das preposições.
- 12 — Estudo geral das conjunções.
- 13 — Estudo geral das interjeições.
- 14 — Estudo geral das declinações: classificação e prática.
- 15 — História da gramática alemã até Herder.
- 16 — História da gramática alemã de Herder até Wustmann.
- 17 — A ortografia no antigo e no médio alto alemão.
- 18 — A ortografia no moderno alto alemão.
- 19 — Estudo dos pronomes e dos nomes geográficos alemães.
- 20 — Teoria do estilo.

## Literatura Alemã

- 1 — Goethe: biografia.
- 2 — As poesias e o teatro de Goethe na mocidade.
- 3 — O “Werther” como obra prima de literatura, como realidade romanceada e como retrato de uma época.
- 4 — As baladas de Goethe.
- 5 — “As elegias romanas”.
- 6 — “Os epigramas venezianos”.
- 7 — Goethe e Schiller.
- 8 — Goethe missivista; sua correspondência com Schiller, Zelter, Heinrich Meyer e outros.
- 9 — Biógrafos de Goethe: Eckermann, Soret, Bielschowsky, Gundolf, Witkowsky, Ludwig, Chamberlain e outros.
- 10 — A sabedoria de Goethe: “Maximen und Reflexionen” “Prometheus” Weisen und die Leute”.
- 11 — Goethe satírico: “Reineke Fuchs”.
- 12 — Goethe cientista: “A teoria das cores”. Estudo de botânica e de zoologia.
- 13 — “Wilhelm Meister”. “Hermann und Dorothea”.
- 14 — “Die Wahlverwandtschaften”. “Dichtung und Wahrheit”.
- 15 — “Iphigenie auf Tauris”. “Torquato Tasso”. “Egmont”.
- 16 — “O Fausto”: visão geral da obra.
- 17 — Schiller: biografia.
- 18 — “Das Lied von der Glocke”.
- 19 — As baladas de Schiller.
- 20 — O teatro de Schiller: “Die Räuber.” “Die Verschwörung des Fiesco zu Genua”. “Wilhelm Tell”. Outras peças.
- 21 — Schiller historiador.
- 22 — Guilherme e Alexandre von Humboldt.
- 23 — Leopold von Ranke. Heinrich von Treitschke. Bismarck e Moltke.
- 24 — Niebuhr. Schlosser. Dahlmann. Curtius. Mommsen e Jacob Burckhardt.
- 25 — O Romantismo. A “Weltschmerz”.

- 26 — Ludwig Tieck, Novalia, os irmãos Schlegel. Iffland. Kotzebue.
- 27 — Schleiermacher. Jean Paul.
- 28 — Hölderlin: biografia e obras.
- 29 — Fichte. Schelling.
- 30 — Clemens Brentano. Achim von Arnim. Josef von Eichendorff. Josef Görres. Os irmãos Grimm.
- 31 — Uhland.
- 32 — Kleist. Arndt. Justinus Kerner. Körner. Fouqué e Rückert.
- 33 — Franz Grillparzer. Chamisso.
- 34 — Heine: biografia e obras.
- 35 — A lírica de Heine.
- 36 — Lenau e Platen.
- 37 — Schopenhauer.
- 38 — Simbolismo. Neo-romantismo.
- 39 — Nietzsche: biografia e obras.
- 40 — Nietzsche artista da língua e filósofo.
- 41 — Visão geral da literatura alemã contemporânea.

## SECÇÃO DE PEDAGOGIA

### CURSO DE PEDAGOGIA

#### CADEIRAS

- II — História da Filosofia — Prof. Jean Maugüe.
- VII — Complementos de Matemática — Prof. Fernando F. de Almeida.
- XVII — Fundamentos Biológicos da Educação e Higiene Escolar (Biologia Geral) — Prof. André Dreyfus.
- XLII — Psicologia Educacional — Profa. Noemy da S. Rudolfer.
- XLIV — Administração Escolar e Educação Comparada — Prof. Milton da S. Rodrigues.
- XLV — História e Filosofia da Educação — Prof. Roldão Lopes de Barros.
- XLVII — Estatística Educacional — Prof. Milton da S. Rodrigues.
- NLIX — Sociologia Educacional — Prof. Fernando de Azevelo.

As aulas deste curso são dadas à Praça da República, 53, 3.º andar.

# HISTÓRIA DA FILOSOFIA

Prof. Jean Maugüe

1.º assistente Lívio Teixeira.

Os alunos da 1.<sup>a</sup> série do curso de Pedagogia recebem aulas de História da Filosofia juntamente com os da 1.<sup>a</sup> e 2.<sup>a</sup> séries do curso de Filosofia e da 1.<sup>a</sup> série do curso de Ciências Sociais.

Ha, semanalmente, três horas de aulas teóricas e uma hora de trabalhos de seminário.

## PROGRAMA

1.ª série

Curso geral

I — A Filosofia Grega

- 1) O milagre grego
- 2) A religião grega
- 3) A filosofia presocrática
- 4) Sócrates
- 5) Platão
- 6) Aristóteles
- 7) A escola cínica — a escola cirenaica

II — A Filosofia Romana

- 1) A Academia
- 2) A escola estóica
- 3) A escola epicuriana
- 4) As filosofias orientais

- 5) O nascimento do cristianismo  
Santo Agostinho.

III — A Filosofia medieval

A filosofia até o século XII  
As influências orientais  
Aristoteles e as Universidades  
Albertor Magno e S. Thomas de Aquino  
A decomposição da filosofia medieval  
Guilherme d'Occam.

IV — A Renascença

- 1) Giordano Bruno  
2) Francis Bacon.

V — A Filosofia no século XVII

Descartes  
Malebranche  
Spinoza  
Leibniz.

VI — Kant e a filosofia moderna

## COMPLEMENTOS DE MATEMÁTICA

Prof. F. Furquim de Almeida.

A cadeira VII, Crítica dos Princípios e Complementos de Matemática, está encarregada das aulas de Complementos de Matemática na 1.<sup>a</sup> série deste Curso. As aulas são dadas conjuntamente com as da 1.<sup>a</sup> série do curso de Ciências Sociais e ha, por semana, três horas de aulas teórico-práticas

### PROGRAMA

1.<sup>o</sup> série

- 1 — Arranjos, combinações e permutações simples e com repetição. Binômio de Newton.

- 2 — Sistemas de equações lineares.
- 3 — Coordenadas de um ponto em um plano. Distância de dois pontos. Equação da reta. Posições particulares. Problemas.
- 4 — Coordenadas de 1 ponto no espaço. Distância de 2 pontos. Equação do plano. Posições particulares. Problemas. Reta no espaço.
- 5 — Generalidades sobre funções. Gráficos. Limites.
- 6 — Sucessões e séries.
- 7 — Derivadas e diferenciais. Teoremas e exercícios.
- 8 — Estudo sucinto da circunferência, elipse, hipérbole e parábola.
- 9 — Outras curvas especiais.
- 10 — Integral. Cálculo de áreas.

## FUNDAMENTOS BIOLÓGICOS DA EDUCAÇÃO E HIGIENE ESCOLAR

Dr. André Dreyfus.

1.º assistente Rosina de Barros.

Esta disciplina faz parte da cadeira XVII, Biologia Geral.

As aulas de Fundamentos Biológicos da Educação são dadas à 1.ª série do curso de Pedagogia em conjunto com o curso de Didática; ha, semanalmente, três horas de aulas teóricas.

As aulas de Higiene Escolar estão sob a responsabilidade da 1.ª assistente da Cadeira de Biologia Geral e são ministradas aos alunos da 2.ª série; ha, semanalmente, duas horas de aulas teóricas.

### PROGRAMA

#### 1.ª série

#### Fundamentos Biológicos da Educação

- 1 — Biologia e Biologia Educacional — Generalidades.

- 2 — Caracteres e propriedades geral dos seres vivos. Protistas. Vegetais. Animais.
- 3 — A estrutura dos seres vivos: células e substâncias intercelulares. Breve estudo da morfologia celular. As funções das células.
- 4 — Nutrição celular. Nutrição no homem. Os alimentos. Vitaminas. Ração alimentar.
- 5 — Nutrição e Metabolismo: Entrada dos alimentos (aparelho digestivo e respiratório), circulação dos alimentos (aparelho circulatório). Noções sobre metabolismo celular, eliminação dos metabolitos (aparelho urinário, etc).
- 6 — Motilidade celular. Tipos de movimento. Atividade muscular no homem. Marcha. Fadiga.
- 7 — Irritabilidade celular. Excitantes e respostas. Tropismos. Importância dos excitantes na espécie humana: ação da luz, temperatura, agentes mecânicos, sonóros, químicos.
- 8 — Papel do sistema nervoso na espécie humana. Funções de integração.
- 9 — Papel das glândulas endócrinas na espécie humana. Funções de integração.
- 10 — Reprodução celular. Reprodução dos organismos.
- 11 — Noções sobre reprodução e ontogenia na espécie humana.
- 12 — Hereditariedade. Algumas noções fundamentais de genética. Mendelismo aplicado à espécie humana. Herança ligada ao sexo. Herança e meio. Eugenia e eutenia.
- 13 — O problema da determinação do sexo. Ginandromorfismo e intersexualidade.
- 14 — Caracteres sexuais no homem e na mulher. Crescimento e adolescência. A puberdade. Biometria. Noções de biotipologia.
- 15 — Tipos de vida associativa entre os seres vivos.
- 16 — O organismo e o meio ambiente.

- 17 — Doenças infecciosas e parasitárias (especialmente as da adolescência e juventude). Defesa do organismo. Imunidade e alergia.
- 18 — Senescência e morte.
- 19 — Noções de higiene da adolescência e da juventude.
- 20 — Organização higiênica do trabalho escolar.
- 21 — Considerações sobre as condições higiênicas a que devem responder internatos e externatos (cursos secundários).

### Higiene Escolar

- 1 — Higiene — Histórico; generalidades.
- 2 — Higiene e suas aplicações. Higiene escolar em geral.
- 3 — Condições gerais da saúde do educando na escola secundária.
- 4 — Classificação dos alimentos — Princípios de distribuição. Taxa de metabolismo. Vitaminas.
- 5 — Nutrição e rendimento escolar.
- 6 — Alimentação em externatos e internatos.
- 7 — Água — Bebidas aromáticas e alcoólicas.
- 8 — Correlação funcionais — Cuidados com os órgãos dos sentidos. Reflexos condicionados.
- 9 — Respiração — Tipos de moléstias respiratórias frequentes entre os educandos. A tuberculose — Métodos e tipos de contacto — Vias de acesso — Micróbios — Veiculadores.
- 10 — Estudo de outros tipos de moléstias infecciosas que podem afetar o educando. Profilaxia geral e específica.
- 11 — Sangue, anemia — Malformações físicas — Tumores.
- 12 — Doenças parasitárias no educando. — Métodos e tipos de contacto — Vias de acesso. Veiculadores.
- 13 — Moléstias hereditárias — Hemofilia no educando.
- 14 — Moléstias devidas a vícios de organização.
- 15 — Doenças degenerativas.
- 16 — Higiene mental.

- 17 — Educação física na escola secundária. Finalidades.
- 18 — Bases fisiológicas e pedagógicas da educação física.
- 19 — A fadiga.
- 20 — Vestuário. Vantagens da uniformização do vestuário na escola secundária.
- 21 — Higiene do professor.
- 22 — Planos para a instalação de escolas secundárias.
- 23 — Planos para a instalação de internatos e externatos.
- 24 — A Biometria na escola secundária.
- 25 — Contribuições da Biometria na organização de classes comuns e especiais.

## PSICOLOGIA EDUCACIONAL

Profa. Noemy da Silveira Rudolfer.  
1.<sup>a</sup> assistente Olga Strehelneck.

A cadeira de Psicologia Educacional, neste curso, funciona nas três séries.

A 1.<sup>a</sup> série tem três horas de aulas teóricas e uma hora de trabalhos de seminário, por semana. O mesmo período de tempo e distribuição de trabalho apresenta a 2.<sup>a</sup> série.

A 3.<sup>a</sup> série tem, semanalmente, três horas de aulas teóricas.

### P R O G R A M A

O estudo da matéria se dividirá em três partes, distribuídas pelos três anos, de curso respectivamente. Determina-lhe a organização o princípio da especialização crescente.

*Na primeira série*, estudar-se-ão os problemas educacionais em cuja solução a psicologia educacional é de auxílio. A apresentação sistemática do assunto visará dar uma noção de conjunto, ampla, dos problemas psicológicos da educação. Os métodos de estudar e de pensar serão objeto de grande atenção. Na realidade, os métodos de aprender serão, para a cátedra, neste ano, mais importantes que o conteúdo da aprendizagem.

*Na segunda série*, três dos problemas psicológicos fundamentais da educação brasileira serão estudados pela classe, em profundidade. Dar-se-á especial atenção aos métodos de investigação da psicologia educacional.

*Na terceira série*, cada aluno será objeto de atenção individual pelo estudo de um problema psicológico da educação. Em conjunto, a classe estudará a psicologia das organizações escolares.

### 1.<sup>a</sup> série

*Objetivo*: Apresentação sistemática dos princípios psicológicos da educação. A amplitude, mais que a profundidade, é o alvo. Buscar-se-á desenvolver a capacidade de pensamento criador e melhorar os métodos de estudo dos alunos.

- 1 — Os problemas psicológicos fundamentais da educação.
- 2 — As diferenças individuais em educação. Métodos de estudo. As investigações realizadas e as conclusões respectivas.
- 3 — O educando como um ser em desenvolvimento. Hereditariedade e ambiente. O quociente de desenvolvimento. Métodos de estudo do desenvolvimento. As conclusões sobre o desenvolvimento humano.
- 4 — O educando como um ser que aprende. Princípios e leis de aprendizagem. Métodos de estudo, investigações sobre a aprendizagem e suas conclusões.
- 5 — A atividade reflexa. Reflexos condicionados. Os métodos de estudo dos reflexos e os resultados das investigações.
- 7 — O desenvolvimento do comportamento emotivo. Os métodos de estudo, as investigações e as principais conclusões.
- 8 — O desenvolvimento do comportamento habitual. Métodos, resultados, e conclusões das investigações sobre os hábitos.
- 9 — O desenvolvimento do comportamento inteligente. A unidade fundamental da natureza humana. O que se estende por inteligência. As funções mentais superiores. Méto-

- dos de estudo investigações, sobre o comportamento inteligente e principais conclusões.
- 10 — O desenvolvimento de motivos, valores e atitudes. Métodos de estudo. Resultados e conclusões das principais investigações.
  - 11 — O desenvolvimento social. Método de estudo e conclusão das pesquisas principais.
  - 12 — O desenvolvimento moral e religioso. Método de estudo. As investigações realizadas e as conclusões principais.
  - 13 — O desenvolvimento da personalidade. As várias concepções da personalidade. As tipologias. Métodos de estudo da personalidade e resultados das principais investigações. Conclusões.

NOTA —. Ao primeiro assistente competirá a direção de seminários em que se discutam os resultados de leitura e os métodos de estudar com eficiência. Caber-lhe-á também um curso sobre **As Modernas correntes de psicologia**, cujo programa aqui se segue:

### **As modernas correntes de psicologia**

(A cargo do primeiro assistente).

- 1 — Modernas correntes psicológicas: seu papel e importância.
- 2 — Origem e desenvolvimento da psicologia científica na Alemanha, França, Inglaterra e Estados Unidos.
- 3 — Titchner e a psicologia estrutural.
- 4 — A psicologia de William James.
- 5 — O funcionalismo e a Universidade de Chicago.
- 6 — O behaviorismo e a psicologia animal. O behaviorismo modificado. — Clark Hull.
- 7 — A psicologia gestaltista: Wertheimer, Köhler, Koffka. O gestaltista norte-americano.
- 8 — Mac Dougall e a psicologia hormonal.
- 9 — O movimento psico-analítico; Freud, Adler, Jung, Horney.
- 10 — Woodworth e a psicologia dinâmica.
- 11 — Eduard L. Thorndike e o movimento “concionista”.

- 12 — As psicologias do desenvolvimento.  
13 — O ponto-de-vista eclético.

## 2.ª série

Três dos problemas psicológicos da educação paulista serão estudados e em profundidade, com grande atenção à prática dos métodos de investigação.

### I

O desenvolvimento do educando paulistano. Métodos de investigação e prática desses métodos nas escolas preprimárias, primárias e secundárias da cidade de S. Paulo. — A influência da hereditariedade e do meio, à luz dos dados colhidos ou disponíveis, a hierarquia e a integração no desenvolvimento do escolar. — Traços característicos de grupos de idades. — Atraso e adiantamento no desenvolvimento: o problema do super-dotado, do infra-dotado na organização escolar paulista. — Os repetentes e os que não aprendem.

### II

O aluno das escolas individualmente considerado. — O aluno-problema. — Tipos de problema. — A higiene mental na escola. — Por que e para que um serviço de psicologia educacional? — O método do caso individual e a aplicação aos casos-problema. — Classes especiais para casos-problema e a terapêutica necessária.

### III

A medida do desenvolvimento. — Os testes e sua natureza. — Estudo de testes, prática de aplicação, interpretação dos

resultados. — Adatação e aferição de um teste para as escolas da Capital.

### 3.<sup>a</sup> série

*Objetivo:* Estudar-se-ão os princípios da psicologia das organizações escolares, os métodos de análise das situações e os meios de resolver os problemas encontrados. Cada aluno, sob a orientação do professor, se incumbirá de parte do programa.

#### PRIMEIRO SEMESTRE

- 1 — A psicologia das organizações: Os princípios da coordenação, hierarquia, funcionalismo e aconselhamento. Comunidade e correlação de interêsse.
- 2 — A psicologia das organizações; o controle nas organizações. O conflito nas organizações. O processo nas organizações. A formação da opinião e dos pontos-de-vista na organização.
- 3 — Os problemas educacionais e de organização que a psicologia resolve: um serviço de psicologia nas escolas. O psicólogo escolar.
- 4 — O conhecimento do aluno, do professor, do administrador. Diferenças individuais. Provas objetivas para o conhecimento do aluno. Processos racionais de registo dos dados. Comparação dos dados para conhecimento do psicólogo da população escolar.
- 5 — Estudo do nível de desenvolvimento geral e de nível de desenvolvimento educacional dos alunos. A classificação e distribuição dos alunos num grupo e num distrito escolar.
- 6 — Organização de classes de aceleração e de oportunidade. Problemas escolares decorrentes da supernormalidade e da infranormalidade. O aluno mal ajustado.

SEGUNDO SEMESTRE

- 7 — Organização de programas ao nível do desenvolvimento dos alunos. Correspondência entre o curso escolar e o processo de desenvolvimento dos alunos. Programas de atividades versus programas de matérias. Os mínimos essenciais. Psicologia das matérias do curso primário e do curso secundário.
- 8 — O ensino ao nível do desenvolvimento mental dos alunos. Fundamentos psicológicos do método. Princípios de economia e eficiência no ensino e na aprendizagem.
- 9 — Avaliação objetiva do trabalho do administrador, do professor, e dos alunos. Psicologia da aprendizagem. Organização e aferição de provas escritas e de escalas. A promoção com base em provas objetivas e em escolas. As escolas como meio de se conhecerem as condições do ensino. Como organizar e comparar os resultados de provas objetivas e escalas numa escola e num conjunto de escolas. Os padrões do distrito e do sistema escolar.
- 10 — O problema da disciplina e a organização da personalidade. Psicologia da personalidade. A escola ativista versus a escola intelectualista. Atividade extra-curriculares e sua organização com bases psicológicas, numa escola e num distrito escolar.
- 11 — O problema da carreira futura. As predisposições inatas. As exigências do meio. Harmonia de predisposições e exigências: orientação profissional e educacional.
  - A colocação dos orientados. Um serviço de orientação profissional e educacional escolar.
- 12 — Bases psicológicas para avaliação dos compêndios escolares. A apresentação da matéria e as exigências da psicologia da aprendizagem. O vocabulário da criança. A compreensão e a generalização da criança. Como a criança resolve problemas. Condições necessárias à repetição e ao exercício da matéria nos compêndios.

# ADMINISTRAÇÃO ESCOLAR E EDUCAÇÃO COMPARADA

Prof. Milton Rodrigues (substituto).  
1.<sup>a</sup> assistente Ernestina Giordano.

As aulas de Administração Escolar são dadas conjuntamente para a 2.<sup>a</sup> e 3.<sup>a</sup> séries do curso de Pedagogia e para o curso de Didática. Ha, semanalmente três horas de aulas teóricas.

As aulas de Educação Comparada para os alunos da 3.<sup>a</sup> série são dadas pela 1.<sup>a</sup> assistente da Cadeira. Ha, por semana, duas horas de aulas teóricas.

## P R O G R A M A

### 2.<sup>a</sup> e 3.<sup>a</sup> séries

#### Administração Escolar

- 1 — Os problemas gerais da organização e administração; pontos de vista debaixo dos quais o estudo pode ser encarado. Plano de estudo.
- 2 — A organização e administração escolares do ponto de vista da política educacional: sistema de meios para se chegar a um fim, em determinado ambiente. As determinantes principais da estrutura de um sistema escolar.
- 3 — Síntese histórica da evolução do ensino secundário, nos diversos países: a tradição grega, as escolas romanas, idade-média, os movimentos científico e realista da idade moderna.
- 4 — Os fins do ensino secundário contrapostos aos do primário. A tendência “seletiva” e a tendência “compreensiva”. Educação secundária e ensino primário superior.
- 5 — Tendências atuais, especialmente nas recentes reformas da França, Alemanha e Itália.

- 6 — Critérios gerais de organização do ensino secundário. Estrutura horizontal: currículos diferenciados e currículo único, currículo rígido e currículo flexível.
- 7 — Estrutura vertical do ensino secundário: currículo à base comum, “junior high school” americana, ciclos alemães, tipos de educação intermediária. Cursos fundamentais e cursos complementares.
- 8 — O conteúdo do currículo secundário: currículo progressivo, cíclico e globalizado. Critérios e práticas na organização dos currículos secundários. Os fins das diversas matérias de ensino e os seus programas.
- 9 — Como se compõe e distribue a população escolar secundária. Dados do Brasil e do estrangeiro. A caracterização da população escolar sob os diversos aspetos que interessam ao ensino.
- 10 — A unidade escolar e sua organização. A matrícula e seus dados. Processos de admissão e articulação com o ensino primário. Formação das classes: critérios de idade e de capacidade, homogenização, uso dos testes.
- 11 — O regime escolar. Internato e externato. Coeducação. Promoção e verificação do aproveitamento. O problema das notas.
- 12 — A observação sistemática do educando e sua organização. Orientação educacional e sua técnica. Disciplina e autogoverno. Aulas e estudo dirigido.
- 13 — As atividades extra-classe, seu papel, sua organização, suas limitações. Biblioteca, museus e cinema. Relações da e scola com o meio.
- 14 — O diretor e suas atribuições. Pessoal administrativo; a secretaria e os seus serviços; tesouraria. Pessoal servicial. Formação e seleção dos directores. O professor secundário. Sua formação e seleção. Estatuto do professor-secundário.
- 15 — O que se entende por sistema escolar: tendências à sistematização das organizações de ensino. A estrutura horizontal e a estrutura vertical do sistema escolar. No-

menclatura oficial brasileira de graus e tipos de ensino. As finalidades dos vários tipos de ensino.

- 16 — Síntese histórica e organização atual dos sistemas escolares da Inglaterra, França, Itália, Estados Unidos.
- 17 — A evolução em “extensão” dos sistemas escolares; tendências à especialização dos cursos. Unificação e flexibilidade do sistema escolar ilustradas pelas organizações estudadas: base comum, transição entre os tipos e a articulação entre os graus de ensino.
- 18 — O Estado e a Educação: tendências à nacionalização do ensino e à estatização do sistema escolar. A posição do Estado em face da educação nos países já estudados.
- 19 — A administração central do ensino. Administração regional. Seus diversos órgãos.
- 20 — A inspeção do ensino, seus problemas, seus fins, sua organização.
- 21 — Organização e administração federais do ensino do Brasil.
- 22 — Organização e administração do ensino no Estado de São Paulo.

### 3.<sup>a</sup> série

#### Educação comparada

- 1 — Conceito da matéria. Plano do estudo.
- 2 — As bases e os fins da Educação — Os principais fatores que influem no tipo da educação.
  - a) Inglaterra — O temperamento nacional; os antecedentes históricos; as lutas religiosas; os ideais tradicionais.
  - b) França — O temperamento nacional. A educação e política. As doutrinas filosóficas: influências do racionalismo e de positivismo; néo-positivismo.
  - c) Alemanha — O temperamento nacional. As influências doutrinárias: o nacionalismo cultural, o néo-humanismo, o socialismo e o nacional-socialismo.

- d) Itália — Evolução a partir do “risorgimento”. Tendências positivistas, o idealismo de Gentile, a “escola do trabalho” de Bottai.
- e) Estados Unidos — Influências da formação do país. Temperamento nacional. Os novos ideais surgidos com a independência. Democracia.

3 — As Organizações de Ensino — O que se entende por sistema escolar. Tendências à sistematização, à nacionalização e à unificação. Histórico das instituições educacionais e organização atual do sistema escolar dos seguintes países:

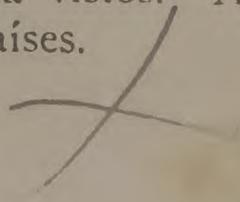
- a) Inglaterra
- b) França
- c) Alemanha
- d) Itália
- e) Estados Unidos
- f) Principais peculiaridades existentes nos sistemas educacionais de outros países.

4 — O Brasil — O povo e a sua índole. Evolução das instituições de ensino da Colônia aos dias de hoje. O sistema escolar brasileiro.

5 — Administração do sistema escolar — Os órgãos de administração do sistema escolar; forma de administração e inspeção das unidades escolares, para os países já vistos.

6 — O Ensino elementar e o normal — Cursos elementares fundamentais e complementares. Extensão, currículos, programas, processos de ensino. Instituições de formação de professores primários.

7 — O Ensino secundário — Estudo descritivo das instituições de ensino de segundo grau nos países já vistos. A formação do professor secundário nos mesmos países.



# HISTÓRIA E FILOSOFIA DA EDUCAÇÃO

Prof. Roldão Lopes de Azevedo  
1.º assistente José Q. Ribeiro.

A primeira parte da cadeira, História da Educação, é dada para a 2.ª série. Ha, semanalmente, quatro horas semanais de aulas teóricas, estando uma delas sob a responsabilidade do 1.º assistente.

A segunda parte, Filosofia da Educação, é ministrada à 3.ª série; ha, semanalmente, três horas de aulas teóricas.

## P R O G R A M A

### 2.ª série

#### História da Educação

##### HISTÓRIA GERAL

- 1 — A educação entre os primitivos.
- 2 — A educação no oriente: China, Japão, Índia, Hebreus.
- 3 — Grecia: antiguidade clássica, evolução da educação grega; Esparta; Atenas.
- 4 — Diretrizes educacionais dos filósofos gregos: Platão; Aristoteles.
- 5 — Roma: educação primitiva; período grego-romano; a obra dos imperadores; organização e expansão das escolas romanas. Quintiliano.
- 6 — O cristianismo e a educação: educação monástica; papel da Igreja na educação.
- 7 — Carlos Magno; Alfredo, o Grande; Oton. Esforço para renovação da cultura.
- 8 — A educação escolástica e as Universidades.
- 9 — Contribuição dos árabes.
- 10 — A educação do renascimento: o Humanismo.
- 11 — O renascimento na Itália: Vitorino da Feltre.

- 12 — O renascimento na Germânia: Lutero; Melanchton; Erasmo.
- 13 — O renascimento na França: Rabelais; Montaigne.
- 14 — O realismo na educação: Bacon; Comenius; Locke.

HISTÓRIA DO BRASIL  
(A cargo do 1.º assistente)

- 1 — Condições gerais da Educação na Europa e especialmente em Portugal na época do descobrimento.
- 2 — Importância das transformações educacionais em Portugal, na transição do reinado de D. Manoel I para o de D. João III.
- 3 — A Companhia de Jesus e seu papel na Educação: a formação do jesuita; a pedagogia aplicada pelos jesuitas.
- 4 — Ação dos jesuitas no Brasil: a catequese; o ensino; os colégios; a moralização dos costumes.
- 5 — Notícia da ação especial de Nóbrega, Anchieta e outros.
- 6 — Importância da ação nacionalista dos jesuitas portugueses no Brasil.
- 7 — A época de Vieira.
- 8 — Fruto do trabalho educativo do jesuita no Brasil.
- 9 — Fundamentos do choque entre os jesuitas e Pombal.
- 10 — A reforma de Pombal; o espírito e a realização; consequências gerais da sua aplicação no Brasil.
- 11 — A produção literária, artística e científica no Brasil colonial.
- 12 — A influência da Universidade de Coimbra.

3.ª série

História da Educação

HISTÓRIA GERAL

- 1 — O naturalismo na Educação: Rousseau.
- 2 — Ação da Revolução Francesa na Educação.
- 3 — A psicologia e a Educação: Pestolazzi; Herbart; Froebel.

- 4 — Bell e Lancaster.
- 5 — O positivismo na Educação.
- 6 — O evolucionismo na Educação.
- 7 — A Sociologia e a Educação: Durkheim.
- 8 — A Democracia e a Educação: Dewey.

### Filosofia da Educação

- 1 — A Educação e a Filosofia: relações entre os vários sistemas e a Educação; o naturalismo, o socialismo, o nacionalismo e suas respectivas pedagogias.
- 2 — Ciências em que se baseia a Educação.
- 3 — A Educação, função e necessidade social.
- 4 — Objetivos cardiais da Educação.
- 5 — Fatores da Educação: o interesse e a disciplina.
- 6 — O método: confusão reinante na metodologia; o método científico e o pedagógico; as bases do método.
- 7 — O currículo escolar: organização lógica e organização psicológica.
- 8 — A Educação Moral: formação do caráter.
- 9 — O educador.
- 10 — A escola do futuro.

### HISTÓRIA DO BRASIL

(A cargo do assistente)

- 1 — D. João VI: intenção e ação da obra educacional neste período; advento das influências francesas.
- 2 — O primeiro império: problemas de educação na Assembleia Constituinte; realizações deste período.
- 3 — Importância do Ato Adicional para o ensino.
- 4 — O segundo império: influência de D. Pedro II; realizações deste período. Rui Barbosa.
- 5 — A primeira república; necessidade da educação do povo dada a mudança de regime. Influências do positivismo. O ministério e a reforma Benjamin Constant. Outras realizações e reformas. Influências americanas.

- 6 — A revolução de 1930 e a Educação: o Manifesto dos Educadores Brasileiros. A reforma Francisco de Campos.
- 7 — A Educação no Brasil atual: ação do Estado Novo. Rumos e perspectivas.

## ESTATÍSTICA EDUCACIONAL

Prof. Milton da Silva Rodrigues.

No curso de Pedagogia, esta cadeira funciona na 2.<sup>a</sup> e na 3.<sup>a</sup> séries. Cada série tem três horas semanais de aulas teórico-práticas.

### PROGRAMA

2.<sup>a</sup> e 3.<sup>a</sup> séries

*Introdução:* Evolução da Estatística e seu conceito atual. Estatística metolológica e estatística aplicada. Conceito de estatística educacional. Plano de estudo.

- 1 — *Obtenção dos dados:* Dados primários e secundários; crítica dos dados secundários; fontes primárias e secundárias. Homogeneidade. Plano e organização do levantamento; processos gerais de coleta.
- 2 — Expurgo dos resultados; correções a fazer. Apuração manual e mecânica.
- 3 — As técnicas especializadas de investigação educacional. Registro do movimento escolar, sua organização no Brasil.
- 4 — Rigor, precisão, aproximação; enganos; erros de observação e aproximação. Cálculos aproximados; propagação dos erros. Equação pessoal, como problema psicométrico.
- 5 — *Processos elementares de sintetização:* Atributos graduados contínua e descontinuamente; atributos não graduados. Conjuntos homógrafos e heterógrafos.

- 6 — Série estatística; seus tipos. Ordem hierárquica. Ordem arbitrária. Agregação.
- 7 — *Representação gráfica*. Gráficos de barras, áreas e volumes gráficos de composição. Diagramas cartesianos e polares. Cartogramas.
- 8 — Ogivas, histogramas e polígono de frequências. Curvas de nível.
- 9 — *Classificações homógradas*. Notação e terminologia de atributos e suas ordens. Classificações dicotômicas e múltiplas.
- 10 — Proporções estatísticas; relações de composição, de continuidade, de derivação, de duração e de repetição.
- 11 — Coeficientes demográficos; coeficientes totais e coeficientes específicos; coeficientes preliminares. Os principais coeficientes que interessam à bicestatística.
- 12 — *Distribuição por frequência*. Definições fundamentais. Função de frequência; fórmulas das diadotes.
- 13 — Caracterização das distribuições por frequências: posição, dispersão, simetria, curtose. Concentração.
- 14 — *As médias*. Médias complexivas ou sintéticas e médias de posição ou separatrizes. Moda. Valor prevalente.
- 15 — *Multimodalismo* Transvariação. Representatividade das diversas médias, no caso das distribuições por frequência.
- 16 — *Normas e padrões*. Normas médias; normas percentis. Escalas de valores médios. Relações que deles se derivam.
- 17 — *Medidas de dispersão*. Afastamentos quartis, intervalo quartis, afastamento provável, afastamento médio, afastamento mediano.
- 18 — Afastamento quadrático médio; suas propriedades. Coeficientes de variação. Afastamento e erros. Região central. Medidas reduzidas Escalas T.
- 19 — *Momentos*. Momentos das diversas ordens, brutos, ajustados, corrigidos; seu cálculo, processo somatório. Medidas de assimetria e curtose.

- 20 — *Marchas*. Acréscimos; taxas de crescimento. Marchas cíclicas. Os elementos típicos nas marchas. Perequação.
- 21 — Marcha de uma distribuição. A diferenciação individual progressiva.
- 22 — *Adaptação e interpolação*. Objetivas de interpolação. Processos elementares de adaptação.
- 23 — Escolha de função interpolatriz; critérios.. Aderência. Adaptação pelo processo dos mínimos quadrados.
- 24 — *Determinação de uma tendência* — Tendência secular. Curvas de crescimento, numérico ou de intensidade: crescimento demográfico, aprendizagem, leis de Weber e de Fechner, extinção de uma geração.
- 25 — *Probabilidades*. Princípios fundamentais. Variável aleatória; valor médio ou provável; afastamento absoluto, relativo e reduzido. Valor mais provável. Teorema de Tchebichef. Teorema de Bernouilli.
- 26 — Probabilidade aproximada de um afastamento dado. Curva normal de probabilidades; suas propriedades. Probabilidade total aproximada dos afastamentos inferiores a uma quantidade dada. Noção sobre superfície normal das probabilidades.
- 27 — Curvas unitárias. Tábuas. Probabilidades dos erros acidentais. Precisão.
- 28 — *Curva de frequência*. Adaptação da curva normal de frequência e da curva integral a séries de observações. O método psicofísico dos estímulos constantes. Noções sobre as curvas generalizadas de frequência.
- 29 — Problema geral da medida objetiva. Escalas de dificuldade, métodos para converção de uma ordem hierárquica em escalas de valores numéricos. Escalas de medidas reduzidas. Problemas da homogenização.
- 30 — *Teoria da dispersão*. Flutuação acidental; representatividade. Processos de seleção de amostras.
- 31 — Probabilidade empírica; Medidas de precisão das relações de composição, dos elementos típicos. Significância de uma diferença. Erro de aderência.

- 32 — Tipos de dispersão; dispersão normal, subnormal e supranormal. Critérios de normalidade.
- 33 — *Dependência estocástica* — Associação, Contingência, atração. Dependência entre ordens hierárquicas: processo de Spearman.
- 34 — Dependência de conjuntos heterógrados; fórmula de aproximação do problema. Correlação linear. Coeficientes e índice de correlação. Coeficientes de alienação e de determinação. Erros quadrático médio de estimativa.
- 35 — Covariação. Noções sobre correlações parciais e correlação múltipla.
- 36 — Mensuração mediante relações estocásticas. Validade e fidedignidade dessas medidas; processos para a sua determinação. Prognose.

## SOCIOLOGIA EDUCACIONAL

**Prof. Fernando de Azevedo.**

1.º assistente Antônio Candido de Mello e Souza.

2.º assistente José F. Camargo.

Esta cadeira, na 1.<sup>a</sup> série do curso de Pedagogia, está encarregada de um curso de Sociologia. Ha, semanalmente, duas horas de aulas teóricas e duas horas de trabalhos de seminário, estes últimos sob a responsabilidade do 1.º assistente.

A 2.<sup>a</sup> série tem um curso de Fundamentos Sociológicos da Educação havendo, semanalmente, duas horas de aulas teóricas, conjuntamente com o curso de Didática. Ha, ainda, por semana, duas horas de trabalhos de seminário dirigidos pelo 1.º assistente.

## PROGRAMA

### 1.ª série

#### Sociologia

- I — A realidade social. A necessidade de um conceito claro da estrutura da realidade a que se dirige a investigação. O critério do social.
- II — As concepções realista e individualista da sociedade, da antiguidade aos tempos modernos. A substantividade da realidade social em relação aos indivíduos.
- III — As origens da ciência social. Os estudos sociais na antiguidade. Do ponto de vista normativo ao ponto de vista positivo.
- IV — A penetração do espírito científico no estudo dos fenômenos sociais. A especificidade do social. A idéia da regularidade objetiva das leis sociais.
- V — Os métodos sociológicos. A adaptação do método científico à realidade que se pretende investigar. Métodos de pesquisa: indução e dedução. Processos estatístico, monográfico e histórico-comparativo.
- VI — Processos modernos de investigação sociológica: dados funcionais e intencionais. “Case study”, “Social Survey”, entrevista, questionário.

## II

- VII — Base demográfica da sociedade. Distribuição e densidade da população. Migração e colonização.
- VIII — A interação como processo básico da vida social e suas formas principais: competição, conflito, acomodação e assimilação.
- IX — Costumes e usos, tradição e convenção.
- X — Diferenciação social: divisão do trabalho. Solidariedade e cooperação.

- XI — Controle social. O público e a opinião pública.
- XII — Traço, complexo e padrão cultural. Áreas culturais. Difusão de dados culturais.
- XIII — A interdependência entre os fatos culturais e as formas da convivência humana.
- XIV — Os grupos sociais, seus elementos constitutivos e sua classificação.

### III

- XV — A família. Formas principais da família. Tendências atuais no desenvolvimento da família; desajustamentos no meio familiar.
- XVI — A estrutura social: sociedades comunitárias e estratificadas. Camadas sociais: castas e classes. Formas de dominação e poder. Hierarquias sociais.
- XVII — Liderança social. Autoridade e prestígio. Liderança pluralista: elites. Circulação das elites.
- XIX — Nação e Estado. Conceituação e formas principais.
- XX — O problema da raça. Raça: conceito e importância para a sociologia. Contatos e conflitos raciais. Miscegenação.

#### 2.ª série

#### Fundamentos Sociológicos da Educação

### I

- I — Conceito sociológico da educação. A educação como fato e processo social.
- II — O papel da educação na continuidade e unidade dos grupos sociais. O problema das gerações.
- III — A educação nas sociedades primitivas.
- IV — A educação sistemática e organizada. As origens e a evolução da escola.
- V — Os grupos educacionais e sua classificação. A escola como instituição social.

- VI — A educação como processo de peneiramento; distribuição e redistribuição dos indivíduos sobre campos de atividades diversos.
- VII — Os sistemas educacionais e suas relações com as estruturas sociais. A complexidade dos sistemas escolares modernos.

## II

- VIII — A crise atual da educação. Transformação de mentalidade, de ideais e de estrutura pedagógica.
- IX — As teorias modernas da educação apreciadas de um ponto de vista sociológico. Os métodos ativos. O ideal de liberdade. A escola “sob medida”.
- X — A educação, — meio de adquirir poder sobre o educando ou de concorrer para o seu próprio progresso. O elemento “coercitivo” ou de coação no fato pedagógico. A educação, — um “desenvolvimento” e uma “iniciação”.
- XI — Indivíduo e pessoa. As diversas formas de realismo radical. A especialização e a técnica. A dignidade da pessoa humana.
- XII — O princípio aristocrático ou de qualidade, inerente a toda a cultura superior e o processo de democratização ou de nivelamento pelo domínio das massas.
- XIII — O problema da coordenação, no seio da cultura, dos princípios aristocráticos e democráticos, pessoais e sociais. O cristianismo. O humanismo. O socialismo personalista que pretende combinar a pessoa e a comunidade.
- XIV — O Estado e a educação. A ideia do mito. As místicas e a educação.

## III

- XV — A distinção entre o ensino geral e o ensino especializado. Seu alcance social. O ensino comum fun-

damental, o ensino médio e as funções sociais que lhe correspondem nos sistemas escolares.

- XVI — A escola como “peneiramento” organizado. A função selecionadora da escola secundária e o problema das elites.
- XVII — As reformas de estrutura do ensino secundário e o problema das relações entre o ensino médio e os outros ensinos.
- XVIII — A fragmentação da unidade do ginásio de tipo clássico. A variedade de “tipos” ou categorias especiais de ginásios e a escola secundária unificada com ramificações ulteriores (cursos de pre-especialização).
- XIX — A questão do humanismo. Humanismo clássico e humanismo moderno.
- XX — A educação dos educadores. As Faculdades de Filosofia e a formação de professores de ensino secundário.
- XXI — A evolução, o estado atual e as tendências do ensino secundário no Brasil. A expansão quantitativa ou a democratização do ensino secundário e as mudanças de estrutura das classes e das profissões.

## SECÇÃO DE DIDÁTICA

### CURSO DE DIDÁTICA

#### CADEIRAS

- XVII — Fundamentos Biológicos da Educação (Biologia Geral) — Proi. André Dreyfus.
- XLIII — Psicologia Educacional — Profa. Noemy da S. Rudolfer.
- XLIV — Administração Escolar e Educação Comparada — Prof. Milton da S. Rodrigues.
- XLVI — Didática Geral e Especial — Prof. Onofre de Arruda Penteado.
- XLIX — Sociologia Educacional (Fundamentos Sociológicos da Educação) — Prof. Fernando de Azevedo.

As aulas deste curso são dadas à Praça da República, 53, 3.º andar.

# FUNDAMENTOS BIOLÓGICOS DA EDUCAÇÃO

Prof. André Dreyfus.

Esta disciplina faz parte da cadeira XVII, Biologia Geral. As aulas de Fundamentos Biológicos da Educação são dadas para os alunos do curso de Didática em conjunto com as da 1.<sup>a</sup> série do curso de Pedagogia. Há, semanalmente, três horas de aulas teóricas.

## P R O G R A M A

- 1 — Biologia e Biologia Educacional — Generalidades.
- 2 — Caracteres e propriedades gerais dos seres vivos. Protistas. Vegetais. Animais.
- 3 — A estrutura dos seres vivos: células e substâncias intercelulares. Breve estudo da morfologia celular. As funções das células.
- 4 — Nutrição celular. Nutrição no homem. Os alimentos. Vitaminas. Ração alimentar.
- 5 — Nutrição e Metabolismo: Entrada dos alimentos. (aparelho digestivo e respiratório), circulação dos alimentos (aparelho circulatório). Noções sobre metabolismo celular, eliminação dos metabólitos (aparelho urinário), etc.
- 6 — Motilidade celular. Tipos de movimento. Atividade muscular no homem. Marcha. Fadiga.
- 7 — Irritabilidade celular. Excitantes e respostas. Tropismos. Importância dos excitantes na espécie humana:

ação da luz, temperatura, agentes mecânicos, sonoros, químicos.

- 8 — Papel do sistema nervoso na espécie humana. Funções de integração.
- 9 — Papel das glândulas endócrinas na espécie humana. Funções de integração.
- 10 — Reprodução celular. Reprodução dos organismos.
- 11 — Noções sobre reprodução e ontogenia na espécie humana.
- 12 — Hereditariedade. Algumas noções fundamentais de genética. Mendelismo aplicado à espécie humana. Herança ligada ao sexo. Herança e meio. Eugenia e eutenia.
- 13 — O problema da determinação do sexo. Ginandromorfismo e intersexualidade.
- 14 — Caracteres sexuais no homem e na mulher. Crescimento e adolescência. A puberdade. Biometria. Noções de biotipologia.
- 15 — Tipos de vida associativa entre os seres vivos.
- 16 — O organismo e o meio ambiente.
- 17 — Doenças infecciosas e parasitárias (especialmente na adolescência e juventude). Defesa do organismo. Imunidade e alergia.
- 18 — Senescência e morte.
- 19 — Noções de higiene da adolescência e da juventude.
- 20 — Organização higiênica do trabalho escolar.
- 21 — Considerações sobre as condições higiênicas a que devem responder internatos e externatos (cursos secundários).

## PSICOLOGIA EDUCACIONAL

Profa. Noemy da Silveira Rudolfer.  
1.ª assistente Olga Strehelneck.

Ha tres aulas semanais de Psicologia Educacional.

### PROGRAMA

#### Psicologia da adolescência

OBJETIVO: Visa-se por em evidência o adolescente como um ser *sui-generis* cujos característicos tem que ser atendidos e respeitados para eficiência da educação secundária. Dar-se-á grande atenção aos métodos de estudo do adolescente.

#### I

- 1 — Os fatos disponiveis e os problemas aí incluídos: Estudo de biografias e auto-biografias de adolescentes notaveis. Adolescentes típicos da literatura. O adolescente no cinema. O adolescente no conto de fadas.
- 2 — A adolescência como uma fase típica. Definição de termos usuais em psicologia da adolescência.
- 3 — O desenvolvimento do comportamento. Teorias e característicos. Métodos de investigação: curvas de crescimento. A influência da hereditariedade e do meio. A hierarquia e as integrações no desenvolvimento. As fases características. Atraso e adiantamento e problemas decorrentes.
- 4 — As diferenças individuais na adolescência. Diferenças individuais devidas ao sexo: tendências instintivas, equilíbrio emocional, conflitos, comportamento social do adolescente e da adolescente. Diferenças individuais devidas à variação do meio cultural. Diferenças individuais de nível de desenvolvimento mental. Curvas típicas.
- 5 — A puberdade e seus problemas. Característicos gerais da puberdade. A instabilidade. O negativismo e ten-

dências antisociais. Atitudes emocionais. Delinquências.

- 6 — A adolescência. Característicos. A adolescência, idade cultural. Atitudes e desejos na adolescência. Sua instabilidade.
- 7 — Desenvolvimento das tendências instintivas e das emoções — Desequilíbrios emocionais e o meio. Maus ajustamentos; o suicídio na adolescência.
- 8 — A maturição sexual. Atrações e tabús. Desenvolvimento do interesse sexual. O amor na adolescência: Paulo e Virginia. Anomalias e conflitos. Fundamentos psicológicos da coeducação. O casamento prematuro e sua significação psíquica.
- 9 — A iniciação na idade adulta nos povos primitivos. Iniciação dos adolescentes e das adolescentes. Iniciação nos povos modernos. Significação psicológica da iniciação.

## II

- 10 — O desenvolvimento do comportamento social. Clubes e bandos; sociedades secretas. Influências das instituições sociais. Atividades extra-curriculares na escola secundária e papel que desempenham.
- 11 — O desenvolvimento do pensamento na adolescência. A formação de conceitos. Influência das instituições sociais. A fantasia e o sevaneio do adolescente. A revisão de estereótipos mentais; novas definições. Influência do meio físico e social, do “imago” e da cultura na formação de conceitos. As matérias de programa secundário e o desenvolvimento do pensamento.
- 12 — A libertação intelectual na adolescência. Revisão de hábitos, padrões e valores. Influência da dominação da família como causa dos conflitos.
- 13 — O aprendizado na adolescência. Leis e curvas. Progresso e permanência do aprendizado. A diferenciação dos cursos com vista à especialização da aprendizagem.

- 14 — A procura de um meio de vida. A instabilidade de escolha. Influência do “imago”. A fixação das tendências. A preparação longa e sua influência na determinação da profissão. Condições do meio que agravam os problemas de escolha da profissão. A influência da responsabilidade econômica prematura na determinação de anomalias do desenvolvimento.
- 15 — Organização da personalidade. O plano de vida; a filosofia do adolescente. A fixação do super-ego. Anomalias da personalidade. Conflitos; delinquência, suicídio e desintegração — Irregularidades do desenvolvimento e problemas da personalidade. Tipos. A maturação da personalidade.
- 16 — Desenvolvimento moral e religioso. O quebrar de padrões; a substituição de valores. Dúvidas. A reforma do mundo. Influência ético-sociais. As conversações. Controle positivo e negativo na adolescência.

## ADMINISTRAÇÃO ESCOLAR

Prof. Milton da Silva Rodrigues.  
1.<sup>a</sup> assistente Ernestina Giordano.

As aulas de Administração Escolar são dadas em conjunto com as da 2.<sup>a</sup> e 3.<sup>a</sup> séries do curso de Pedagogia. Ha, semanalmente, três horas de aulas teóricas.

### P R O G R A M A

- 1 — Os problemas gerais da organização e administração: pontos de vista debaixo dos quais o estudo pode ser encarado.
- 2 — A organização e administração escolares do ponto de vista da política educacional: sistema de meios para se chegar a um fim, em determinado ambiente. As determinantes principais da estrutura de um sistema escolar.

- 3 — Síntese histórica da evolução de ensino secundário, nos diversos países: a tradição grega, as escolas romanas, idade-média, os movimentos científicos e realistas da idade moderna.
- 4 — Os fins de ensino secundário contrapostos aos do primário. A tendência “seletiva” e a tendência “compreensiva”.
- 5 — Tendências atuais, especialmente nas recentes reformas da França, Alemanha e Itália.
- 6 — Critérios gerais de organização de ensino secundário. Estrutura horizontal: currículos diferenciados e currículo único; currículo rígido e currículo flexível.
- 7 — Estrutura vertical de ensino secundário: currículos à base comum, “junior high school” americana, ciclos alemães, tipos de educação intermediária. Cursos fundamentais e cursos complementares.
- 8 — O conteúdo do currículo secundário: currículo progressivo, cíclico e globalizado. Critérios e práticas na organização de ensino e os seus programas.
- 9 — Como se compõe e distribue a população escolar secundária. Dados do Brasil e do estrangeiro. A caracterização da população escolar sob os diversos aspetos que interessam ao ensino.
- 10 — A unidade escolar e sua organização. A matrícula e seus dados. Processos de admissão e articulação com o ensino primário. Formação das classes: critérios de idade e de capacidade, homogenização, uso dos testes.
- 11 — O regime escolar. Internato e externato. Coeducação. Promoção e verificação de aproveitamento. O problema das notas.
- 12 — A observação sistemática de educação e sua organização. Orientação educacional e sua técnica. Disciplina e autogoverno. Aulas e estudo dirigido.

- 13 — As atividades extra-classe, seu papel, sua organização, suas limitações. Biblioteca, museus e cinema. Relações da escola com o meio.
- 14 — O diretor e suas atribuições. Pessoal administrativo; a secretária e os seus serviços; tesouraria. Pessoal serviçal. Formação e seleção dos diretores. O professor secundário. Sua formação e seleção. Estatuto do professor secundário.
- 15 — O que se entende por sistema escolar: tendência à sistematização de ensino. A estrutura horizontal e a estrutura vertical de sistema escolar. Nomenclatura oficial brasileira de graus e tipos de ensino. As finalidades dos vários tipos de ensino.
- 16 — Síntese histórica e organização atual dos sistemas escolares da Inglaterra, França, Alemanha, Itália, Estados Unidos.
- 17 — A evolução em “extensão” dos sistemas escolares; tendências à especialização dos cursos. Unificação e flexibilidade de sistema escolar ilustradas pelas organizações estudadas; base comum, transição entre os tipos e a articulação entre os graus de ensino.
- 18 — O Estado e a Educação: Tendências à nacionalização de ensino e à estatização de sistema escolar. A posição do Estado em face da educação nos países já estudados.
- 19 — A administração central de ensino. Administração regional. Seus diversos órgãos.
- 20 — A inspeção de ensino, seus problemas, seus fins, sua organização.
- 21 — Organização e administração federal de ensino do Brasil.
- 22 — Organização e administração de ensino no Estado de São Paulo.

## DIDÁTICA GERAL E ESPECIAL

Prof. Onofre de Arruda Penteado.

1.<sup>a</sup> assistente e livre docente, Dora Caldeira de Barros.

1.<sup>a</sup> assistente substituta, Amélia Americano Franco.

As aulas de Didática Geral são dadas pelo professor da cadeira e as de Didática Especial estão sob a responsabilidade de assistentes da Faculdade, pertencentes às cadeira que professam matérias cuja metodologia é tratada no curso.

Ha, semanalmente, três horas de aulas teóricas de Didática Geral e três horas de aulas teórico-práticas de Didática Especial.

### P R O G R A M A

#### Didática Geral.

#### I — INTRODUÇÃO

- 1 — A Didática no conjunto das disciplinas pedagógicas. Didática, dialética e metodologia.
- 2 — A evolução do conceito de Didática, através da historia da educação.

#### II — FUNDAMENTOS GERAIS DE DIDÁTICA

- 3 — Conceituação e divisão da Didática.
- 4 — Conceito de experiência em educação.
- 5 — A experiência e o processo educativo. Natureza do processo educativo.
- 6 — Finalidade do processo educativo, em face da civilização atual.
- 7 — Aprendizagem e ensino.
- 8 — Aprendizagem como seleção, adaptação e organização.
- 9 — Psicologia da aprendizagem.
- 10 — Formas de aprendizagem: motora, de memória, emotiva, ideativa.

- 11 — Varias teorias sobre a aprendizagem: o associacionismo, o bihaviorismo, o mecanicismo e sua crítica. As modernas teorias da aprendizagem.
- 12 — O problema das diferenças individuais e o método.
- 13 — A motivação da aprendizagem.

### III — O PROPREMA DO MÉTODO DE EDUCAÇÃO

- 14 — O método em face das doutrinas psicológicas.
- 15 — O método lógico puro: a análise, a indução, a síntese, a dedução; sua aplicabilidade no ensino secundário.
- 16 — O método didático: suas bases psicológicas e seus característicos.
- 17 — Os elementos do método didático geral: a unidade de trabalho e sua escolha; o trabalho livre; o trabalho em classe e em seminário; provisão e escolha do material didático; verificação do aprendido.
- 18 — Crítica da elaboração do método didático através da lógica pura.

### IV — DIREÇÃO DA APRENDIZAGEM

- 19 — Formas de exercícios de aprendizagem.
- 20 — Os objetivos do professor, na direção da aprendizagem.
- 21 — Direção na aquisição de um hábito específico.
- 22 — Direção da aprendizagem realizada através de experiências.
- 23 — Direção da aprendizagem oral e escrita.
- 24 — Direção da aprendizagem através do uso.
- 25 — Organização e expressão do aprendido.
- 26 — O problema de direção de classe.
- 27 — Estudo de processos adequados às diferenças individuais.
- 28 — A aprendizagem suplementar e sua importância.
- 29 — Técnicas da verificação do aprendido.
- 30 — Planos de curso e planos de aulas: sua necessidade e técnica de sua organização.

## DIDÁTICA ESPECIAL

### Didática especial do vernáculo.

- I — A natureza psicológica e social da linguagem. A linguagem e o pensamento. A evolução da linguagem.
- II — Os objetivos e a importância do ensino do vernáculo.
- III — Histórico do ensino desta disciplina.
- IV — Os processos de ensino usados e sua crítica.
- V — O ensino da língua entre nós e a reação da Escola Nova.
- VI — Os princípios que devem nortear o ensino moderno da língua.
- VII — A matéria e suas relações com o método de ensino.
- VIII — O programa e seus objetivos.
- IX — Os meios de ensino da língua: as bibliotecas, os compêndios, os livros de textos. Os materiais de ilustração.
- X — Os exercícios de aprendizagem e de expressão. A leitura silenciosa e a leitura oral. Bases psicológicas.
- XI — Os trabalhos criadores e sua importância. A linguagem e o poder criador. Importância da imaginação.
- XII — A linguagem e as atividades extra-curriculares: os gremios, as associações, os jornais escolares, as festas, o teatro, os diários, os albuns, etc.
- XIII — A motivação do ensino.
- XIV — O ensino da gramática e da ortografia.
- XV — Os exercícios de aplicação e sua correção.
- XVI — As correlações da disciplina com as demais do curso secundário.
- XVII — Os planos de aula e sua organização.
- XVIII — A verificação do aprendizado. Provas tradicionais e os testes.

### Didática especial da História.

- I — Conceito de História. Sua natureza.
- II — A História e as demais ciências correlatas.

- III — A História e a cultura. Finalidades do seu ensino.
- IV — Os princípios psicológicos, lógicos e pedagógicos aplicáveis ao ensino da História.
- V — Os vários métodos de ensino.
- VI — A psicologia do adolescente e a História.
- VII — A seleção e a distribuição da matéria.
- VIII — A motivação do ensino.
- IX — Os materiais de ensino.
- X — A verificação do aprendizado.

#### **Didática especial da geografia.**

- I — Conceito e natureza da Geografia.
- II — A Geografia e as demais ciências. Sua função social
- III — Os princípios psicológicos, lógicos e pedagógicos aplicados ao ensino desta matéria.
- IV — Histórico do ensino da Geografia.
- V — Objetivo, seleção e distribuição da matéria geográfica.
- VI — O trabalho socializado e o valor das excursões. Preparo de uma excursão.
- VII — O material de ensino: mapas, globo, projeções, fotografias, cinema.
- VIII — O livro de texto e sua função didática.
- IX — A motivação do ensino.
- X — A verificação do aprendizado. Provas clássicas e provas modernas.

#### **Didática especial da Sociologia**

- I — Natureza, objeto e método da sociologia.
- II — Posição da sociologia no quadro geral das ciências.
- III — Histórico do ensino da Sociologia.
- IV — Tendências atuais do ensino da Sociologia. O ensino na França e no Brasil.
- V — Fundamentos psicológicos, lógicos e pedagógicos aplicáveis ao ensino da matéria.
- VI — O ensino da Sociologia e a adolescência. O problema da motivação.

- VII — Técnica do ensino da sociologia.
- VIII — Seleção e organização da matéria.
- IX — Os materiais e os meios de ensino: preleção, observação, livro de texto, bibliotecas, museus.
- X — A metodologia dos inqueritos sociológicos. O processo de Le Play e sua metodologia. Os dados estatísticos e a aprendizagem sociológica.
- XI — A verificação do aprendizado. As provas tradicionais. Os testes. Os trabalhos originais de pesquisa. As monografias.
- XII — A formação do professor de Sociologia. Qualidades do professor. Atributos psicológicos, técnicos, culturais e morais.
- XIII — Técnica da organização de planos de aula, de excursão, de inqueritos em Sociologia. Crítica de planos, observação de aulas e direção de classes.

#### **Didática especial da História Natural.**

- I — Os objetivos do ensino da História Natural.
- II — Histórico do ensino da disciplina.
- III — Seleção e ordenação da matéria.
- IV — Princípios básicos do ensino.
- V — Técnica do ensino. Importância da observação
- VI — Os meios auxiliares do ensino: as excursões, os aquários, os museus, as coleções individuais, o cinema, lentes, microscópio, etc.
- VII — Os planos de estudo na História Natural.
- VIII — As correlações da matéria com as demais do currículo.
- IX — A motivação do ensino.
- X — A verificação do aprendizado. As provas clássicas e os testes de verificação.

#### **Didática especial da Matemática.**

- I — Histórico da evolução do pensamento matemático.
- II — Histórico do ensino da matemática. Os precursores do movimento renovador. A Escola Nova e o movimento renovador atual.

- III — A intuição e a lógica, no ensino da Matemática. A marcha analítico-sintética e a marcha indutivo-dedutiva na reflexão matemática. O ensino indutivo e o ensino dedutivo.
- IV — A especificidade do conhecimento matemático. O problema da transferência.
- V — Os objetivos do ensino da disciplina. Os valores utilitários, culturais e educativos da Matemática.
- VI — A escolha, seleção e organização da matéria de ensino.
- VII — As relações entre as várias partes da matéria e delas com as demais do curso secundário.
- VIII — Os processos de ensino. O problema da motivação e os recursos de que se poderá lançar mão.
- IX — O ensino dos diversos ramos da Matemática. O programa globalizado.
- X — A importância dos trabalhos de fixação, de revisão. A função dos problemas e sua importância no ensino.
- XI — Os livros de texto e os demais materiais que se devem usar.
- XII — A verificação do aprendizado.

#### Didática especial da Física.

- I — Natureza e histórico da matéria.
- II — Histórico do ensino da Física.
- III — Objetivos do seu ensino.
- IV — Princípios psicológicos, lógicos e pedagógicos que fundamentam este ensino.
- V — Seleção e a organização da matéria.
- VI — As experiências típicas e fundamentais.
- VII — O problema da motivação.
- VIII — Os meios de ensino: laboratórios, gravuras, confecção de aparelhos.
- IX — Os livros de texto e sua crítica.
- X — As correlações de disciplina com as demais do currículo.

- XI — O problema como guia do ensino.
- XII — A verificação do aprendizado.

### Didática especial das Línguas Estrangeiras.

- I — Objetivos do estudo das línguas modernas.
- II — Histórico do ensino das línguas modernas.
- III — Os princípios psicológicos e pedagógicos que devem nortear o ensino das línguas modernas. Importância da atividade do mestre, da imitação e da pronúncia.
- IV — O método direto e sua aplicação científica.
- V — Importância cultural, social e estética.
- VI — O método direto e a pronúncia.
- VII — O método direto e o ensino da gramática.
- VIII — A prática oral.
- IX — Os trabalhos escritos e sua orientação.
- X — O problema da leitura. Leitura oral e leitura silenciosa.
- XI — O problema da ortografia.
- XII — Os meios de ensino: os materiais ilustrativos, as gravuras, os materiais colhidos no próprio meio, os livros de texto, o rádio, os discos, o cinema, o teatro, a correspondência inter-nacional, os clubes de conversação.
- XIII — O professor de línguas e o seu preparo profissional. Importância de sua formação.
- XIV — Os trabalhos de aplicação e a verificação do aprendizado.

### Didática especial do Latim.

- I — Posição do Latim no currículo escolar.
- II — O valor do ensino do Latim. Seus objetivos.
- III — A influência histórica e cultural do Latim.
- IV — Preconceitos referentes ao ensino do Latim. Formações científica e formação humanística.
- V — Os métodos antigos do ensino da matéria.
- VI — As bases do ensino moderno do Latim: as relações com a cultura, usos, tradições e costumes do povo

latino. O lado cultural e o lado formal do ensino do Latim.

- VII — O Latim e o método direto.
- VIII — O ensino incidental da gramática, pelos textos. A inferência das regras.
- IX — A motivação do ensino. A escolha dos textos, sua situação do tempo e no espaço. O ensino vivo, situado na época em que se deram determinados fatos históricos. Importância da História e da Geografia no ensino do Latim, como elementos de motivação.
- X — O problema da pronúncia e da ortografia.
- XI — Os textos e seu uso. As ilustrações do texto.
- XII — O problema das traduções e das versões.
- XIII — A verificação do aprendizado. Os trabalhos práticos. As composições.

## SOCIOLOGIA EDUCACIONAL

**Prof. Fernando de Azevedo.**

1.º assistente Antonio Candido de Mello e Souza.

2.º assistente José F. de Camargo.

A cadeira XLIX, Sociologia Educacional, está encarregada das aulas de Fundamentos Sociológicos da Educação para o curso de Didática. As aulas são dadas conjuntamente com as da 2.<sup>a</sup> série do curso de Pedagogia. Ha, semanalmente, duas horas de aulas teóricas e duas horas de trabalhos de seminário, estas ultimas sob a responsabilidade do 1.º assistente da cadeira.

## P R O G R A M A

- I — Conceito sociológico da educação. A educação como fato e processo social.
- II — O papel da educação na continuidade e unidade dos grupos sociais. O problema das gerações.

- III — A educação nas sociedades primitivas.
- IV — A educação sistemática e organizada. As origens e a evolução da escola.
- V — Os grupos educacionais e sua classificação. A escola como instituição social.
- VI — A educação como processo de peneiramento; distribuição e redistribuição dos indivíduos sobre campos de atividades diversos.
- VII — Os sistemas educacionais e suas relações com as estruturas sociais. A complexidade dos sistemas escolares modernos.

## II

- VIII — A crise atual da educação. Transformação de mentalidade, de ideais e de estrutura pedagógica.
- IX — As teorias modernas da educação apreciadas de um ponto de vista sociológico. Os métodos ativos. O ideal de liberdade. A escola “sob medida”.
- X — A educação, — meio de adquirir poder sobre o educando ou de concorrer para o seu próprio progresso. O elemento “coercitivo” ou de coação no fato pedagógico. A educação, — um “desenvolvimento” e uma “iniciação”.
- XI — Indivíduo e pessoa. As diversas formas de realismo radical. A especialização e a técnica. A dignidade da pessoa humana.
- XII — O princípio aristocrático ou de qualidade, inerente a toda a cultura superior e o processo de democratização ou de nivelamento pelo domínio das massas.
- XIII — O problema da coordenação, no seio da cultura, dos princípios aristocráticos e democráticos, pessoais e sociais. O cristianismo. O humanismo. O socialismo personalista que pretende combinar a pessoa e a comunidade.

XIV — O Estado e a educação. A ideia do mito. As místicas e a educação.

III

XV — A distinção entre o ensino geral e o ensino especializado. Seu alcance social. O ensino comum fundamental, o ensino médio e as funções sociais que lhe correspondem nos sistemas escolares.

XVI — A escola como “peneiramento” organizado. A função selecionadora da escola secundária e o problema das elites.

XVII — As reformas de estrutura do ensino secundário e o problema das relações entre o ensino médio e os outros ensinos.

XVIII — A fragmentação da unidade do ginásio de tipo clássico. A variedade de “tipos” ou categorias especiais de ginásios e a escola secundária unificada com ramificações ulteriores (cursos de pre-especialização).

XIX — A questão do humanismo. Humanismo clássico e humanismo moderno.

XX — A educação dos educadores. As Faculdades de Filosofia e a formação de professores de ensino secundário.

XXI — A evolução, o estado atual e as tendências do ensino secundário no Brasil. A expansão quantitativa ou a democratização do ensino secundário e as mudanças de estrutura das classes e das profissões.

## VII

### GRÊMIO DA FACULDADE DE FILOSOFIA DA UNIVERSIDADE DE S. PAULO

O Grêmio da Faculdade de Filosofia, da Universidade de São Paulo acha-se desde 13 de setembro de 1939 legalmente constituído, tendo sido seus estatutos registrados sob n.º 1.690. Todavia já existia antes dessa época, datando sua fundação de 1936.

São seus fins: zelar pelo nome da Faculdade, cuidar dos interesses de seus alunos, promover e incentivar o desenvolvimento físico, intelectual, moral e o intercâmbio estudantino universitário em geral. O Grêmio não tem côr política ou religiosa.

#### FUNDAÇÃO E FINS

O Grêmio compõem-se de uma diretoria e de departamentos anexos. O número destes não é fixo; os estatutos enumeram os seguintes: cultura, esportes, assistência, publicidade, teatro, biblioteca, social. No momento existem mais quatro: Curso de férias, revista, excursões e aereonáutica. Os departamentos de esportes e de aereonáutica constituem atualmente, por recente decreto federal, entidade mais ou menos autônomas.

A Diretoria consta de uma diretoria propriamente dita e de um conselho deliberativo. A diretoria compõe-se de 1 presidente, 1 vice-presidente, 2 secretários (1.º e 2.º), 2 tesoureiros (1.º e 2.º), 2 oradores (1.º e 2.º), 1 bibliotecário e 1 arquivista. O conselho deliberativo é composto de 1 representante de cada secção.

## ORGANIZAÇÃO

As eleições para os cargos da diretoria realizam-se anualmente, em época prevista pelos estatutos. O voto é secreto, e cada aluno tem direito a 1 voto por secção.

Os diretores de departamentos são nomeados diretamente pelo presidente e seu mandato termina com o da diretoria.

## ELEIÇÕES

**Cultura:** Este departamento tem promovido uma série de conferências por professores da Universidade e outros elementos de reconhecido valôr. Em conjunto com o departamento de excursões tem promovido conferências em cidades do interior.

## ATIVIDADES DO GRÊMIO

**Revista:** Este departamento foi fundado com o fito de cuidar da publicação da revista do Grêmio o que tem conseguido de uma maneira satisfatória. Até hoje foram publicados 8 números.

**Teatro:** O teatro universitário pretendendo difundir entre nós o gosto pelo teatro clássico tem exercido suas atividades em São Paulo e no Rio, dando pelo menos uma representação anual. Ultimamente foi creado um teatro popular, isto é um teatro que apresenta peças mais ao alcance do público em geral, estando já esse sub-departamento em atividade.

**Curso de férias:** Em 1939 foi fundado um curso gratuito de preparatórios aos candidatos a exames de habilitação às diversas secções da Faculdade. Em 1940-41 esse curso foi ampliado e passou-se a cobrar uma taxa mínima, destinada a cobrir as despesas do curso. Em 1941-42 esse curso foi estendido aos candidatos aos exames de seleção. São professores do curso alunos das diversas secções e diretor um aluno da secção de Pedagogia.

**Esportes:** Este departamento promove competições internas e tem tentado desenvolver entre os alunos das diversas secções da Faculdade uma dedicação maior aos exercícios físicos e esportes em geral. Em 1941 e 1942, em colaboração com a Faculdade de Farmácia e Odontologia realizou competições esportivas entre alunos das duas Faculdades.

**Assistência:** Aos estudantes necessitados o Grêmio procura auxiliar por diversas maneiras: fornece atestados aos que se candidatam à insenção de taxas escolares; em 1940-41 conseguiu do Rotary Club de São Paulo auxílio pecuniário aos alunos necessitados. Esse auxílio foi dado em caráter de empréstimo secreto pessoal, a prazo ilimitado e sem juros.

Os socios do Grêmio gozam de descontos nos artigos escolares em algumas livrarias.

**Biblioteca:** Existindo desde a fundação do Grêmio, este departamento só entrou em exercício efetivo em 1941-42. Está atualmente em pleno funcionamento e já conta com cerca de 450 volumes.

**Social:** Este departamento tem realizado reuniões dançantes e bailes de gala. Em 1940-41 realizou, juntamente com as Faculdades de Farmácia-Odontologia e Medicina Veterinária o primeiro baile de gala inter-universitário. Atualmente o baile de recepções aos calouros é realizado sempre em conjunto pelas três faculdades citadas.

**Excursões:** Este departamento tem trabalhado sempre em conjunto com os de Cultura, Teatro e Esportes. Já foi organizada série de excursões a cidades de nosso Estado e ao Rio, completadas por conferências, competições esportivas ou representações teatrais. Ainda este ano realizou uma excursão a Campinas, onde se realizou uma competição esportiva entre esta Faculdade e a da vizinha cidade.

**Aereonática:** Este departamento, o mais novo de todos está ainda em sua fase de organização. Tem procurado

reunir todos os elementos que apreciam a aviação e dar-lhes oportunidade de exercícios teóricos e mesmo práticos.

**Publicidade:** Este departamento trabalha em harmonia com todos os outros e cuida, como o próprio nome está dizendo, da publicidade do Grêmio em geral.

ANEXO N.º 1

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO  
FACULDADE DE FILOSOFIA, CIÊNCIAS E  
LETRAS

N.º

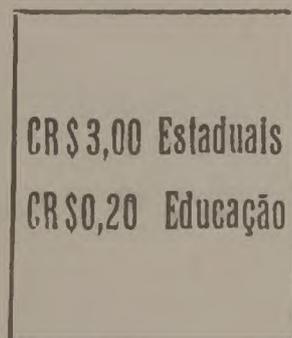
Exmo. Sr. Dr. Diretor

.....,  
(nome por extenso) (estado civil)  
filho de.....e de D.....  
....., nascido a.....de.....  
(dia) (mês)  
de....., em.....Estado de.....  
(ano) (município)  
residente à rua.....n.º.....  
telefone....., à vista dos documentos que apresenta, re-  
quer a sua matrícula no..... ano do Curso  
de.....

P. deferimento.

Data .....

Assinatura .....



(Firma reconhecida)

ANEXO N.º 2

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO  
FACULDADE DE FILOSOFIA, CIÊNCIAS E  
LETRAS

N.º

Exmò. Sr. Dr. Diretor

.....,  
(nome por extenso) (estado civil)  
filho de.....e de D.....  
....., nascido a.....de.....  
(dia) (mês)  
de....., em.....Estado de.....  
(ano) (município)  
residente à rua.....n.º.....  
telefone....., à vista dos documentos que apresenta, re-  
quer a sua inscrição no concurso de habilitação ao Curso  
de.....

P. deferimento.

Data.....

Assinatura.....

CR \$ 3,00 Estaduais
CR \$ 0,20 Educação

(Firma reconhecida)

## ÍNDICE

	Pgs.
Esquema de Organização da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras .....	4
Apresentação .....	5
Plano do Guia para 1943 .....	7
<b>Informações gerais</b> .....	9
Finalidades .....	9
Administração .....	9
Constituição .....	10
Secções e cursos .....	10
Cadeiras .....	10
Serição dos cursos ordinários .....	12
Laboratórios, Museus e Bibliotecas especializadas ...	20
Biblioteca central .....	28
Regimento interno da Biblioteca central .....	29
Duração dos cursos .....	30
Diplomas e certificados .....	30
Regalias conferidas pelos diplomas .....	31
Alunos .....	32
Matrículas e taxas .....	33
Regime escolar .....	34
Ano letivo .....	34
Frequência aos cursos .....	34
Exame e promoções .....	35
Disciplina .....	35
Calendário (Acontecimentos escolares e dias feriados) .....	38
<b>Concursos de habilitação</b> .....	42
Documentos necessários à inscrição .....	42
Provas .....	43
Julgamento das provas .....	46

Doutoramento .....	49
Bolsas de estudo .....	55
Programas .....	60
<i>Secção de Filosofia</i> .....	60
Curso de Filosofia .....	60
Filosofia .....	61
Historia da Filosofia .....	62
Psicologia .....	65
Sociologia .....	65
<i>Secção de Ciências</i> .....	66
Curso de Matemática .....	66
Crítica dos Princípios .....	67
Análise Matemática .....	68
Geometria Analítica projetiva e descritiva .....	72
Complementos de Geometria e Geometria superior .....	74
Mecânica racional e celeste .....	82
Física geral e experimental .....	82
Cálculo vetorial .....	91
Análise superior .....	92
Curso de Física .....	95
Física teórica e Física matemática .....	96
Física superior .....	97
Curso de Química .....	99
Complementos de matemática .....	100
Física geral e experimental .....	101
Química geral e orgânica .....	104
Química analítica .....	104
Química biológica .....	104
Mineralogia .....	107
Curso de História Natural .....	111
Biologia geral .....	112
Zoologia .....	121
Fisiologia geral e animal .....	127
Botânica .....	130
Geologia e Paleontologia .....	133
Mineralogia e Petrografia .....	135

Curso de Geografia e História .....	141
Elementos de Geologia .....	142
Geografia física .....	143
Geografia humana .....	149
Geografia do Brasil .....	150
História da civilização antiga e medieval .....	152
História da civilização moderna e contemporânea .....	158
História da civilização brasileira .....	164
Etnografia e Língua tupi-guaraní .....	167
História da civilização americana .....	173
Antropologia .....	179
Curso de Ciências Sociais .....	181
Ética .....	182
Sociologia .....	184
Política .....	188
Estatística geral e aplicada .....	191
Complementos de Matemática .....	199
Etnografia .....	200
Economia política e História das doutrinas eco- nômicas .....	202
Antropologia .....	212
<i>Secção de Letras</i> .....	213
Curso de Letras clássicas .....	213
História da antiguidade grego romana .....	214
Língua e Literatura latina .....	218
Língua e Literatura grega .....	222
Filologia e língua portuguesa .....	225
Literatura portuguesa .....	228
Literatura brasileira .....	230
Filologia românica .....	230
Glottologia clássica .....	232
Curso de Letras néo-latinas .....	235
História da civilização medieval .....	236
Língua latina .....	238
Língua e literatura francesa .....	240
Língua e literatura italiana .....	241
Língua espanhola, literatura espanhola e hispano americana .....	242

Filologia e língua portuguesa .....	246
Filologia românica .....	250
Literatura portuguesa e brasileira .....	252
Curso de Letras anglo-germânicas .....	255
História da civilização medieval .....	256
Língua latina .....	258
Filologia e Língua portuguesa .....	260
Língua inglesa e literatura inglesa e anglo-ame- ricana .....	263
Língua e literatura alemã .....	264
<i>Secção de Pedagogia</i> .....	272
Curso de Pedagogia .....	272
História da Filosofia .....	273
Complementos de Matemática .....	274
Fundamentos biológicos da educação e Higiene escolar .....	275
Psicologia educacional .....	278
Administração escolar e educação comparada ...	284
História e Filosofia da educação .....	288
Estatística educacional .....	291
Sociologia educacional .....	294
<i>Secção de Didática</i> .....	299
Curso de Didática .....	299
Fundamentos biológicos da educação .....	300
Psicologia educacional .....	302
Administração escolar .....	304
Didática geral e especial .....	307
Sociologia educacional .....	314
Grêmio da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras .....	317
Anexo n. 1 — Matrículas. Fórmula de requerimento .....	321
Anexo n. 2 — Concursos de habilitação. Fórmula de reque- rimento .....	322

