M. E. C. — I. N. E. P.
CENTRO BRASILEIRO DE PESQUISAS EDUCACIONAIS

C. B. P. E.

CAPES 1958

DISTRIBUIÇÃO

Relatório das

Atividades da Campanha Nacional de

Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior

durante o 3º trimestre de 1958

MODELO

ATIVIDADES DA CAMPANHA NACIONAL DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR DURANTE O TERCEIRO TRIMESTRE DE 1958

Em prosseguimento dos planos de trabalho previstos para o corrente ano e postos em prática pelos seus vários setores, realizou a CAPES no trimestre julho-setembro, as seguintes atividades principais.

1. PROGRAMA UNIVERSITÁRIO (PGU)

No desenvolvimento do seu plano de ação em 1958, acrescentou o PGU, durante o período, 17 novos empreendimentos aos 70 que já tinha em andamento. Concluindo e encerrando, outrossim, no mesmo intervalo, 12 iniciativas, tem o PGU presentemente em curso 75 projetos de trabalho. Assim se discriminam os projetos iniciados.

1.1 - Professôres Estrangeiros

1.1.1 - Projeto CAPES-1219/PGU.337/58 - Cooperação com o Instituto Brasileiro para a Investigação da Tuberculose para contrato do patologista alemão Werner Hilscher, que desenvolverá um programa de pesquisa e preparação de técnicos junto àquela instituição.

1.1.2 - Começou no presente trimestre a colaborar nas atividades do Centro de Ensino e Pesquisas Arqueológicas da Universidade do Paraná, o Prof. Wesley Hurt, da Universidade de South Dakota, EE.UU., que teve a sua vinda ao Brasil assegurada pela cooperação da Comissão Fulbright, da CAPES e da Universidade do Paraná.

Encarregar-se-á o Prof. Hurt de parte do Curso de Arqueologia Pré-histórica da América, já tratado em

relatório anterior a propósito do Projeto CAPES--1107/PGU.301/58, e que se vem desenvolvendo desde abril do corrente ano.

Divide-se o curso, por motivos de ordem didática, em dois períodos:

1º) - Introdução à Arqueologia Pré-histórica, com aulas teóricas e práticas subordinadas ao seguinte programa:

a) Introdução à Arqueologia Geral;
b) O Método Arqueológico;
c) A Técnica de Campo e Laboratório;
d) As Eras Geológicas e a Presença do Homem;
e) A Pré-história na Europa (Eolítico, Paleolítico, Mesolítico e Neolítico).

As aulas práticas compreendem identificação, representação e interpretação de material arqueológico pertencente às coleções do Museu Paranaense e do Centro de Ensino e Pesquisas Arqueológicas.

Realizam-se, em prosseguimento ao plano de estudos previsto, atividades de mapeamento e prospecção de jazidas do Paraná, além de viagens a Santa Catarina e Rio Grande do Sul, destinadas à localização e mapeamento de novas jazidas arqueológicas no litoral e planalto dos dois últimos Estados.

2º) - Arqueologia Pré-histórica da América, com aulas teóricas, práticas de campo e de laboratório.

Êsse segundo período consta de duas partes, a primeira, referente à América do Norte, sob a direção do Prof. Wesley R. Hurt, a segunda, relativa à América do Sul, a cargo do Prof. Oldemar Blasi.

Simultâneamente ao desenvolvimento do curso, dedicam-se os alunos, sob a chefia do Prof. Hurt, a escavações sistemáticas em sambaqui localizado no

distrito de Alexandra, município de Paranaguá (Pr), onde lhes são ministradas aulas práticas de arqueologia.

Organizou o Prof. Hurt, com a aprovação do Prof. José Loureiro Fernandes, Diretor do Centro de Ensino e Pesquisas Arqueológicas, da Faculdade de Filosofia, da Universidade do Paraná, o seguinte programa:

a) a Arqueologia Pré-histórica e a importância do seu estudo na América;
b) o meio físico, na América, durante o Quaternário;
c) o meio físico e as teorias sôbre o povoamento da América;
d) as mais antigas evidências humanas da América;
e) as culturas pré-cerâmicas; as culturas cerâmicas da América do Norte e das áreas tropicais;
f) o estado atual dos estudos de Pré-história da América.

Tratou o especialista norte-americano, no terceiro trimestre do corrente ano, dos quatro primeiros pontos acima relacionados.

1.1.3 - Projeto CAPES-1212/PGU.334/58 - Cooperação com a Faculdade de Filosofia da Universidade de São Paulo, para contrato do físico canadense Dr. Ross Alan Douglas, pesquisador assistente da Universidade Estadual de Iowa (EE.UU.), encarregado de prestar colaboração ao Laboratório do Acelerador Van de Graaff, daquele estabelecimento de ensino universitário.

Salientam-se, no programa de trabalho previsto, os pontos ora postos em relêvo: 1) construção de uma câmara de "espalhamento" (scattering) de gás para médir seções de choque absolutas para as reações de isótopos estáveis mais raros, quando bombardeados com prótons e dêutorons; 2) uso do Van De Graaff "pulsado" e da técnica do "tempo de vôo" (time of

flight) para medir seções transversais de nêutrons da região Kev. e possível extensão a outros isóto pos, além dos descritos por Good, Neiler e Gibbons; 3º) uso de raios gama nucleares, como uma fonte mo neenergética de radiação electromagnética, para es tudo de propriedades nucleares, não só para a apli cação em fluorescência nuclear, como para medir se ções de choque absolutas de fotodesintegração.

1.2 - Centros Nacionais de Aperfeiçoamento Pós-Graduado

Contribui a CAPES para o desenvolvimento e funcionamento dos centros que utiliza para treinamento e especialização no país, através de iniciativas de cooperação relativas a:

a) manutenção de professôres e especialistas responsáveis pelo treinamento de bolsistas;

b) promoção de cursos pós-graduados;

c) intercâmbio universitário de pessoal docente, no país;

d) financiamento de cursos especializados, de curta duração, ministrados em instituições de ensino superior por pro fessôres de outras universidades;

e) concessão de bôlsas de iniciação, para aperfeiçoamento pós-graduado, com vistas ao preparo do pessoal docente para o ensino superior e a formação de pesquisadores e cientistas;

f) realização de seminários e outras reuniões de caráter ci entífico, no país.

Nessas linhas, durante o terceiro trimestre recém--findo, pôs o PGU em andamento as iniciativas a seguir relaciona das.

Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo

1.2.1 - Projeto CAPES-1204/PGU.333/58 - Contribuição da CA

PES, em cooperação com o CNPq, para promoção do plano de reorganização das cadeiras de Clínica Médica e Cirúrgica, com adoção parcial do regimen de tempo integral e instituição de um programa de internato, em desenvolvimento, na Faculdade de Medicina da Universidade da Bahia, mediante acôrdo com a Fundação Kellog.

Instituto de Neurologia da Universidade do Brasil

1.2.2 - Através do Projeto CAPES-1126/PGU.311/58, já referido em relatório anterior, concedeu a CAPES bôlsa para treinamento pós-graduado à Dra. Eva Geiger.

Cursos Pós-Graduados

1.2.3 - Projeto CAPES-1160/PGU.326/58 - Cooperação com a Faculdade Nacional de Filosofia, para promoção, sob a responsabilidade da cadeira de Didática Especial, de um Curso Pós-Graduado de Técnica de Ensino, para docentes universitários.

1.2.4 - Através do Projeto CAPES-1107/PGU.301/58, já mencionado em relatório anterior, concedeu-se bôlsa de estudo à licenciada Maria Conceição de Moraes Coutinho, para freqüência ao Curso de Aperfeiçoamento em Arqueologia Pré-histórica, ministrado pelo Centro de Ensino e Pesquisas Arqueológicas da Faculdade de Filosofia da Universidade do Paraná.

1.2.5 - Através do Projeto CAPES-1140/PGU.317/58, cujo plano já foi detalhadamente referido em relatório anterior, concederam-se bôlsas de estudo aos licenciados Waldomiro Nunes Vidal e Maria Rosária de Puga, para freqüência ao Curso Superior de Botânica Sistemática, promovido pelo Museu Nacional, em cooperação com a CAPES e o CNPq.

Intercâmbio Universitário, no País

1.2.6 - Projeto CAPES-1250/PGU.344/58 - Viagem do Prof. Marcelo Silva Junior, da Faculdade Nacional de Farmácia da Universidade do Brasil, aos Estados do Rio Grande do Sul e Paraná, para vista às Faculdades de Farmácia ali sediadas e consideração de possíveis candidaturas às oportunidades de aperfeiçoamento pós-graduado proporcionadas pela CAPES a docentes universitários.

Reuniões Científicas

1.2.7 - Projeto CAPES-1076/PGU.296/58 - Cooperação com a Sociedade Brasileira de Patologistas para a realização do II Congresso Latino Americano de Anatomia Patológica, em setembro do corrente ano, na cidade de São Paulo.

1.2.8 - Projeto CAPES-1146/PGU.321/58 - Auxílio à Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência para realização da sua X Reunião Anual, em julho do corrente ano, na cidade de São Paulo.

1.2.9 - Projeto CAPES-1187/PGU.332/58 - Promoção da Segunda Reunião de Representantes de Escolas e Faculdades de Odontologia do País, em cooperação com a Associação Brasileira de Ensino Odontológico (ABENO) e o Serviço Especial de Saúde Pública (SESP), em julho do corrente ano, em Natal, Rio Grande do Norte.

1.3 - Aperfeiçoamento de Pessoal Docente Universitário no País

1.3.1 - Escolas de Medicina

Através do plano de aperfeiçoamento do pessoal docente em atividade nas cadeiras básicas das escolas médicas do país, desenvolvido em cooperação com a Fundação Rockefeller, iniciou o PGU 6 novos projetos, a seguir especificados.

1.3.1.1 - Projeto CAPES-1008/PGU.276/58 - Concessão de bôlsa de estudo ao Dr. Gastão Silva, assistente da cadeira de Fisiologia, da Faculdade de Medicina, da Universidade do Paraná, para estágio de aperfeiçoamento, sob a orientação do Prof. Clementino Fraga Filho, no Centro de Pesquisas Endocrinológicas da Faculdade Nacional de Medicina da Universidade do Brasil, complementado por estágios no Instituto de Biofísica da Universidade do Brasil, e no Instituto Oswaldo Cruz.

1.3.1.2 - Projeto CAPES-1148/PGU.323/58 - Concessão de bôlsa de estudo ao Dr. João Gualberto de Sá Scheffer, assistente da cadeira de Terapêutica Clínica, da Faculdade de Medicina da Universidade do Paraná, para estágio de aperfeiçoamento, sob a orientação do Prof. José Ribeiro do Valle, no Laboratório de Farmacologia da Escola Paulista de Medicina.

1.3.1.3 - Projeto CAPES-1183/PGU.329/58 - Concessão de bôlsa de estudo ao Prof. Allyrio Furtado Nunes, da cadeira de Química Fisiológica, da Faculdade de Medicina do Triângulo Mineiro, para estágio de aperfeiçoamento, sob a orientação do Prof. José Baeta Viana, no Laboratório de Bioquímica da Faculdade de Medicina da Universidade de Minas Gerais.

1.3.1.4 - Projeto CAPES-1217/PGU.335/58 - Concessão de bôlsa de estudo à assistente Sulamitha de Souza Borges, da cadeira de Química Fisiológica, da Faculdade de Medicina da Universidade do Recife, para estágio de aperfeiçoamento, sob a orientação do Prof. Carlos Chagas Filho, no Instituto de Biofísica da Universidade do Brasil.

1.3.1.5 - Projeto CAPES-1243/PGU.341/58 - Concessão de bôlsa de estudo ao Dr. Wilson Jacques de Brito, assisten

te da cadeira de Anatomia Humana da Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública, para estágio de aperfeiçoamento, sob a orientação do Prof. Odorico Machado de Sousa, no Departamento de Anatomia (Descritiva e Topográfica), da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo.

1.3.1.6 - Projeto CAPES-1249/PGU.343/58 - Concessão de bôlsa de estudo à auxiliar Doris Júlia Hegedüss, da cadeira de Terapêutica Clínica, da Faculdade de Medicina de Pôrto Alegre da Universidade do Rio Grande do Sul, para estágio de aperfeiçoamento, sob a orientação do Prof. Adauto Barbosa Lima, no Instituto de Cardiologia Sabbado D'Angelo, da Fundação Anita Pastore D'Angelo, e, sob a orientação dos Profs. Antônio Barros de Ulhoa Cintra e Luiz Venere Décourt, ná 1ª e 2ª cadeiras de Clínica Médica, da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo.

1.3.1.7 - Ainda no que respeita a treinamento de pessoal docente de escolas de medicina, e através do Projeto CAPES-1192/PGU.330/58, já consignado em relatório anterior, concedeu o PGU aos assistentes Dra. Geiza Cravo Betinga, da Faculdade de Medicina da Universidade da Bahia e Dr. Albanyr Leal, da Faculdade de Medicina e Cirurgia da Universidade do Pará, bôlsas para estágio de aperfeiçoamento no Centro de Colposcopia, Colpocitologia e Peritonioscopia, da Faculdade de Medicina da Universidade de Minas Gerais.

1.3.2 - Escolas de Farmácia

Em cumprimento do plano de aperfeiçoamento de pessoal docente das Escolas de Farmácia, iniciado no corrente ano, pôs o PGU em execução o seguinte projeto:

1.3.2.1 - Projeto CAPES-1233/PGU.339/58 - Concessão de bôlsa de estudo ao Prof. Pedro Lopes dos Santos, da cadeira de Física Aplicada à Farmácia, da Faculdade de Farmácia e Odontologia de São Luís do Maranhão, para estágio de aperfeiçoamento, sob a orientação do Prof. Carlos Chagas Filho, no Instituto de Biofísica da Universidade do Brasil.

1.4 - Aperfeiçoamento de Pessoal Docente Universitário, no Estrangeiro

1.4.1 - Projeto CAPES-1232/PGU.338/58 - Cooperação com o Departamento de Bioquímica, da Faculdade de Medicina de Ribeirão Prêto, da Universidade de São Paulo, para promoção de estágio do Prof. José Moura Gonçalves no Instituto Max Plank, da Universidade de Munique (Alemanha), onde realizará estudo de técnicas ensimológicas.

2. PROGRAMA DOS QUADROS TÉCNICOS E CIENTÍFICOS (PQTC)

Em cumprimento do plano de trabalho traçado para o corrente ano, assinalam-se, no período coberto pelo presente relatório, as seguintes atividades principais.

2.1 - Projetos Novos

2.1.1 - Auxílio para Curso de Mecânica de Automóveis na ENE

Conforme Projeto CAPES-1203/PQTC.105/58, foi concedido auxílio à Escola Nacional de Engenharia, da Universidade do Brasil, para instituição, no corrente ano, do Curso (de aperfeiçoamento) de Elementos de Transmissão e Suspensão de Veículo Automóvel, vinculado ao Curso de Engenheiros Mecânicos.

Segundo esclareceu a Escola ao pleitear a ajuda desta Campanha, é bastante elevado, em conseqüência do atual desen

volvimento da indústria automobilística brasileira, o número de interessados nessa especialidade; e não existe no Brasil curso semelhante.

São as seguintes as disciplinas do curso, com os respectivos docentes e número de horas:

Disciplina	Docente	Horas
Conversores de Torção	Prof. Humberto Cesar Tavares Gonçalves	80
Órgãos de Transmissão	Prof. José Rodrigues de Carvalho	80
Órgãos de Suspensão e Freagem	Profs. Humberto C. Gonçalves e José R. Carvalho	40
		200

Segundo informa a Escola, o curso vem funcionando regularmente, freqüentado por mais de 30 alunos.

2.1.2 - Bôlsa para aperfeiçoamento em Silvicultura e Apicultura

Conforme Projeto CAPES-1214/PQTC.106/58, foi concedida uma bôlsa ao Engenheiro-Agrônomo Hamilton Dias Bicalho para aperfeiçoamento pós-graduado em Silvicultura, Polinologia e Apicultura na Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz", sob a orientação do Prof. Warwick E. Kerr.

Os estudos e pesquisas programados versarão especialmente sôbre a morfologia e estrutura do grão de pólen dos eucaliptos. Ao mesmo tempo procurará o bolsista realizar o levantamento do plantio de eucaliptos no Estado de São Paulo e, com base em dados recentes, estabelecer as épocas do florescimento dessa espécie.

Espera o bolsista que seus estudos e pesquisas possam não só fornecer dados de interêsse para a apicultura migratória, mas também concorrer para o estabelecimento de melhores fontes de pólen e néctar na espécie estudada e para a elaboração do

método mais econômico de exploração apícola dentro da mesma.

2.1.3 - Bôlsa para observações sôbre produtos de origem animal no estrangeiro

Conforme Projeto CAPES-1215/PQTC.107/58 foi concedida uma bôlsa ao Prof. Paschoal Mucciolo, catedrático de Indústria, Inspeção e Conservação de Alimentos da Faculdade de Medicina Veterinária da Universidade de São Paulo, para visitar, em diversos países europeus, estabelecimentos industriais, de ensino e outros, de atividades ligadas à industrialização de produtos de origem animal.

Prendem-se tais visitas à recente criação, em Campinas, do Instituto de Zootecnia e Indústrias Pecuárias Fernando Costa, anexo àquela Faculdade, em instalações cedidas pelo govêrno estadual.

Caberá ao Prof. Mucciolo organizar a parte referente a indústrias pecuárias, a fim de que a novel instituição possa atender entre outras, às seguintes finalidades:

a) ministrar, além do curso normal da especialidade no currículo veterinário, cursos pós-graduados sôbre tecnologia de produtos de origem animal;

b) realizar pesquisas de caráter científico no campo da industrialização de tais produtos, com vistas ao aperfeiçoamento da produção nacional dos derivados de carne, leite, ovos e pescados.

O Prof. Mucciolo deverá visitar, entre outros, os seguintes estabelecimentos:

Inglaterra: United Daries Central Research Laboratories (Londres) e National Institute for Research in Dairying (Reading). Suécia: Swedish Dairies Association e Laboratory of Hygiene - Board of Health (Estocolmo), Swedish Institute of Food Preservation (Goteborg) e State Dairy Research Station (Alnarp). Di-

namarca: Departamento de Higiene e Bacteriologia da Escola de Veterinária (Copenhague), National Federation of Danish Dairy Associations (Arhus) e Government Experimental Dairy (Hillerod). Alemanha: Instituto de Higiene dos Alimentos da Universidade Livre de Berlim, Instituto de Laticínios da Universidade de Kiel, Instituto Federal de Pesquisas para Conservação de Alimentos (Carlsruhe) e Instituto Germânico de Pesquisas da Carne (Kulsbach). Itália: Istituto de Industrie Agrarie (Universidade de Milão), Istituto Sperimentali di Caseificio (Lodi) e Ispezione degli Alimenti di Origine Animale (Universidade de Bolonha).

Dentro de dois meses contados de seu regresso ao Brasil deverá o Prof. Mucciolo apresentar à CAPES um circunstanciado relatório sôbre as observações realizadas, com impressões e comentários e indicação dos resultados obtidos.

2.1.4 - Auxílio para aperfeiçoamento em Engenharia Rodoviária no estrangeiro

Conforme Projeto CAPES-1216/PQTC.108/58, foi concedido um auxílio ao Engenheiro Civil Jacques de Medina, do Departamento de Estradas de Rodagem da Prefeitura do Distrito Federal, para aperfeiçoamento em Engenharia Rodoviária na Europa.

O Eng. Medina foi contemplado com uma bôlsa das Nações Unidas para aperfeiçoar-se em geotécnica rodoviária na França, onde ora se encontra. Como complemento dêsse estágio, e com o objetivo de ficar conhecendo, no tocante a certos aspectos que lhe interessam mais de perto, a técnica rodoviária de outros países:

a) matriculou-se num curso sôbre mecânica dos solos e em outro sôbre betumes, a serem ministrados pelo Road Research Laboratory, de Londres, nos meses de outubro e novembro;

b) pretende visitar alguns laboratórios de solos e betumes na Holanda e na Bélgica, bem como o Centro de Pesquisas Rodoviárias belga.

Em seguida, deverá realizar novo estágio, na África Ocidental Francesa, já então no gôzo de uma bôlsa do govêrno francês.

Mediante tais visitas e estudos, espera o Eng. Medina familiarizar-se com métodos rápidos de extração de betume de misturas, emprêgo de radioisótopos para determinação de densidade e umidade nos subleitos e pavimentos, ensaios de sucção dos solos, medições sistemáticas das reflexões dos pavimentos, ensaios com melhoradores de adesividade, aplicação de emulsões na pavimentação, pistas de solos estabilizados, etc.

A experiência adicional a ser assim adquirida lhe deverá ser valiosa no exercício das funções de responsável pelo laboratório do Departamento de Estradas de Rodagem da Prefeitura do Distrito Federal, que exercia antes de sua viagem para a França e deverá a exercer em seguida ao atual período de aperfeiçoamento.

Ademais, admite êle que o conhecimento direto de métodos de ensaio europeus possa habilitá-lo a concorrer para uma benéfica diversificação de nossa tecnologia rodoviária, que considera "muito prêsa ainda às normas norte-americanas". E o período final que deverá passar na África, em países de solos lateríticos, ensejará outras observações suscetíveis de ser úteis no tocante à solução de problemas brasileiros de construção e pavimentação de estradas.

Por último, espera o Eng. Medina poder vir a prestar seu concurso ao recém-criado Instituto de Pesquisas Rodoviárias, sobretudo no que se refere a geotécnica rodoviária e pavimentação de rodovias.

Dentro de dois meses contados de sua chegada ao Brasil, deverá o Eng. Medina apresentar à CAPES pormenorizado relatório sôbre as visitas e cursos programados, se possível com sugestões para melhoria do ensino e pesquisa de Engenharia no Brasil.

2.1.5 - Bôlsa a Engenheiro-Agrônomo para aperfeiçoamento em Viticultura e Enologia na França

Conforme Projeto CAPES-1252/PQTC.109/58, foi concedida uma bôlsa ao Engenheiro-Agrônomo Fayez Rosek, Chefe do Laboratório de Enologia de Bento Gonçalves, da Secretaria de Agricultura, Indústria e Comércio do Rio Grande do Sul, para o fim em epígrafe.

Havendo simultâneamente sido o candidato contemplado com uma bôlsa do Govêrno da França, foi deduzida das mensalidades de manutenção da bôlsa da CAPES importância correspondente ao valor daquela concessão.

Na França, deverá de início realizar um estágio numa indústria vinícola de Languedoc-Roussillon, sob os auspícios do Instituto Cooperativo do Vinho de Montpellier e da Escola Nacional de Agricultura francesa; e logo após irá percorrer a região de Champagne, sob os auspícios do Sindicato Interprofissional de Vinhos de Champagne.

A seguir freqüentará cursos de Enologia na Faculdade de Ciências da Universidade de Dijon e os cursos de Viticultura da Escola de Viticultura de Beaune.

Durante as férias de Natal, realizará uma viagem de observação pela Região de Bordéus, onde estudará a possibilidade de um estágio no verão de 1959 - ocasião em que pretende realizar, também, observações e estágios em outras regiões vinícolas francesas.

Antes de partir para a França, realizou o bolsista um estágio na Seção de Viticultura e Enologia do Instituto Agrônomico do Estado de São Paulo, em Campinas, a fim de melhor se familiarizar com as atividades de um dos nossos mais importantes centros de pesquisa e experimentação no setor de sua especialidade.

2.1.6 - Auxílio a professor de urbanismo para participar de seminário de planejamento urbano

Conforme Projeto CAPES-1253/PQTC.110/58, foi concedido auxílio ao Prof. Antônio Bezerra Baltar, da Universidade do Recife, para participar do Seminário de Técnicos e Funcionários em Planejamento Urbano a se realizar em Bogotá, Colômbia, de 5 a 30 de outubro, sob o patrocínio do Centro Interamericano de Vivienda y Planeamiento, filiado à Organização dos Estados Americanos.

2.2 - Projetos em Andamento

Aperfeiçoamento de docentes

Continuaram em manutenção as bôlsas concedidas aos seguintes docentes universitários, ambos da Escola Superior de Veterinária da U.R.E.M.G., para estágio de aperfeiçoamento.

Waldir Marinho Pedersoli, na Faculdade Nacional de Medicina;
Wilmar Dias da Silva, na Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo.

2.2.2 - Aperfeiçoamento pós-graduado de engenheiros-agrônomos

Tiveram, igualmente, andamento regular os seguintes Projetos, todos referentes a bôlsas concedidas a engenheiros-agrônomos para aperfeiçoamento pós-graduado na Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz", de Piracicaba, São Paulo:

Ronaldo Mário Barbosa da Silva - Genética (abelhas)
Otto Jesu Crocomo - Bioquímica
José Vicente Silveira Pedreira - Zootecnia.

2.2.3 - Aperfeiçoamento em Economia no Chile

Continuaram em manutenção as seguintes bôlsas:

Cláudio Francisco Accurso - Desenvolvimento econômico (Escola de Estudos Econômicos Latino-americanos)
Augusto Dantas - Planejamento do desenvolvimento econômico (CEPAL).

2.2.4 - Outros Projetos

Continuaram, ainda, em andamento normal os seguintes Projetos:

Projeto CAPES-871/PQTC.72/57 - Auxílio à Escola Nacional de Engenharia para a realização do Curso Pós-Graduado de Engenharia Nuclear.

Projeto CAPES-1139/PQTC.95/58 - Auxílio à Faculdade de Ciências Econômicas da U.M.G. para a contratação do professor Harry S. Gavrielides.

2.3 - Outros Assuntos

2.3.1 - Bibliografias Selecionadas

Em setembro foi intensificado o preparo de uma bibliografia de Economia e outra de Engenharia - iniciativa pormenorizadamente exposta no relatório referente ao primeiro trimestre de 1957, e cujo andamento tivera seu ritmo diminuído em face da maior urgência de outros assuntos.

As fichas vêm sendo preparadas com base em publicações especializadas e catálogos de obras técnicas. Uma vez concluída a organização básica do fichário, serão aquelas relacionadas e a relação remetida às bibliotecas e estabelecimentos de ensino.

2.3.2 - Seleção de convidado para viagem aos Estados Unidos

Em fins de agôsto p.pdo., a Divisão Cultural do Ministério das Relações Exteriores encaminhou à CAPES cópia de uma carta em que a firma Manning's Inc., de São Francisco da Califórnia, Estados Unidos, solicitava fôsse escolhido um estudante brasileiro de Comércio para, a convite dessa emprêsa, como parte das comemorações de seu jubileu, passar cêrca de duas semanas em visita às suas dependências naquele país.

Como a partida desta Capital estava prevista para 13 de setembro, era sobremodo exíguo o prazo de que dispunha esta Campanha para encontrar um candidato que preenchesse as seguintes condições, estabelecidas na carta-convite:

estudante de Agronomia ou Comércio;
sexo masculino;
idade entre 21 e 26 anos;
razoável fluência em inglês;
não ter estado ainda nos Estados Unidos;
pouca probabilidade de visitar êsse país, a não ser mediante uma oportunidade como a do convite em causa.

A procura se concentrou desde logo nas escolas de Economia e Contabilidade, por serem estes os cursos brasileiros cuja matéria mais se aproxima do que nos Estados Unidos se conhece, no tocante a ensino, como Comércio.

Ao mesmo tempo, com o objetivo de conseguir alguém que além de ser estudante exercesse atividades próximas das da emprêsa norte-americana (torrefação e moagem de café, padarias, restaûrantes, etc.), tentou-se conseguir algum estudante de Economia ou Contabilidade que trabalhasse numa emprêsa como a cadeia de supermercados Disco, o Moinho Inglês, etc. Também foram consultadas algumas firmas inglêsas ou norte-americanas - cujos funcionários normalmente não deveriam ter problemas quanto ao inglês; e, por análoga razão, foi solicitada a cooperação do Instituto Brasil-Estados Unidos.

Após entrevistas com diversos candidatos que, por um motivo ou por outro, deixavam de atender às condições estabelecidas, foi escolhido o Sr. Fares Simão Racy, de 23 anos, aluno do último ano da Faculdade Nacional de Ciências Econômicas e diretor comercial de uma fábrica de lenços. Tendo sido aceito sem restrições, o candidato selecionado seguiu para os Estados Unidos no dia 19 de setembro.

2.3.3 - Escola de Administração de Emprêsas de São Paulo-FGV

Em 28 de julho o PQTC encareceu a conveniência de uma reunião com o Sr. Secretário Geral para exame da situação em que se encontra a EAE-SP no tocante à elaboração do seu regimento interno, para fins de seu reconhecimento. Posteriormente o Assistente dêste Programa estêve em São Paulo, onde conversou sôbre o assunto com o diretor da Escola, Prof. Flávio Penteado Sampaio.

O Prof. Luiz Alves de Matos continua em entendimentos com o Dr. Jurandir Lodi para elaboração de um texto que concilie tanto quanto possível as exigências da Divisão de Ensino Superior com os pontos de vista da Escola, o qual será então submetido ao Conselho Administrativo desta.

2.3.4 - Grupo Executivo da Indústria Automobilística

Renovando designação anterior, o Sr. Secretário Geral designou o Diretor do PQTC para representar esta Campanha no subgrupo de mobilização e treinamento de mão de obra do GEIA, tendo como substituto eventual o Sr. José Luiz Silveira Miranda.

No dia 30 de setembro o representante da CAPES participou de solenidade realizada no Gabinete do Ministro da Viação e Obras Públicas para assinatura de convênio entre o GEIA e o SENAI sôbre preparo de mão-de-obra especializada para a indústria automobilística.

3. SERVIÇO DE BÔLSAS DE ESTUDO (SBE)

O SBE prosseguiu, nesse trimestre, em suas atividades de órgão planejador e executor dos programas de bôlsas da CAPES, e colaborou com outras entidades, governamentais e privadas, na divulgação das oportunidades de aperfeiçoamento que proporcionam, no recrutamento dos candidatos às mesmas e nos trabalhos de seleção dêsses concorrentes.

Empenhou-se, assim, o SBE, nas seguintes tarefas

principais:

3.1 - estudo e seleção final das candidaturas a auxílios (bôlsas do tipo C), terceiro grupo anual de concessões;

3.2 - estudo e aprovação de pedidos de renovação de bôlsas;

3.3 - colaboração com entidades estrangeiras.

As respostas a pedidos de esclarecimentos sôbre oportunidades de aperfeiçoamento, o estudo das candidaturas à bôlsas, as solicitações de informações sôbre os candidatos e os entendimentos com outras organizações, requereram do SBE a expedição de 785 cartas, 55 telegramas e 4 comunicados circulares de oferecimentos de bôlsas dirigidos a cêrca de 400 instituições, além da elaboração de 37 projetos de trabalho. Compareceram a êste Serviço, no período citado, em busca de informações ou para tratar das respectivas candidaturas, 208 pessoas.

3.1 - Estudo e seleção final das candidaturas a auxílios, bôlsas do tipo C, do terceiro grupo anual de concessões

Em 31 de julho próximo passado, reuniu-se o Comité de bôlsas de Estudo da CAPES, para julgar as candidaturas ao terceiro grupo de auxílios, previstos no programa de 1958 desta Campanha, para pessoas contempladas com bôlsas de outras entidades e que pleiteiam da CAPES auxílios destinados a atender a despesas não cobertas pelas concessões de que são titulares.

A essas oportunidades concorreram 53 candidatos, dêstes havendo sido contemplados 25, julgados pelo Comité como os mais qualificados, em face dos objetivos da CAPES, para a obtenção dos auxílios solicitados.

A distribuição dos beneficiados, segundo os campos de estudos, procedência, local de aperfeiçoamento e entidade patrocinadora da bôlsa principal, é a seguinte:

CANDIDATOS CONTEMPLADOS, POR CAMPOS DE ESTUDO

Campos de estudo	Nº de candidatos	Nº de bôlsas concedidas
Agronomia e Veterinária	13	7
Ciências Sociais	10	3
Engenharia	12	5
Humanidades	3	2
C.Físicas e Matemáticas	6	2
Biologia e Medicina	9	6
TOTAL	53	25

CANDIDATOS CONTEMPLADOS, POR PROCEDÊNCIA

Estados	Nº de candidatos
Pernambuco	4
Distrito Federal	7
Estado do Rio	1
São Paulo	4
Paraná	2
Rio Grande do Sul	4
Minas Gerais	3
TOTAL	25

CANDIDATOS CONTEMPLADOS, POR LOCAL DE APERFEIÇOAMENTO

Países	Nº de candidatos
Alemanha	7
Espanha	2
Estados Unidos	10
França	6
TOTAL	25

CANDIDATOS CONTEMPLADOS, SEGUNDO A ENTIDADE QUE CONCEDEU A BÔLSA PRINCIPAL

Entidade	Nº de candidatos
ICA	6
Govêrno Americano	2
Govêrno Francês	5
Govêrno Alemão	4
Govêrno Brasileiro	1
Instituto de Cultura Hispânica	1
CNPq	1
Fundação von Humboldt	2
Prefeitura Municipal de São Paulo	1
Ericsson do Brasil	1
Federação das Indústrias Químicas da Alemanha	1
TOTAL	25

3.2 - Estudo e aprovação de pedidos de renovação de bôlsas

Renovou o SBE, nesse trimestre, as bôlsas concedidas aos físicos Luís Carlos Gomes e Newton Bernardes, para prosseguimento de pesquisas em Física e ao agrônomo Paulo Mário del Giudice, para a obtenção do M.S. em Agronomia.

Saliente-se, na documentação referente à solicitação do bolsista Luís Carlos Gomes, as referências altamente elogiosas do orientador de suas pesquisas, Prof. Victor F. Weisskopf, que o classificou como "one of the very best graduate students I have had in my 25 years of teaching".

3.3 - Colaboração com Entidades Estrangeiras

EMBAIXADA DA ALEMANHA - Em prosseguimento ao seu pro

grama de intercâmbio com a Embaixada Alemã, o SBE promoveu, a partir de 15.7.58, nova divulgação das bôlsas oferecidas pela Fundação von Humboldt, para pesquisa científica.

Encareceu o Adido Cultural da Embaixada Alemã, naquela oportunidade, a conveniência de só se aceitarem candidaturas de pessoas de fato dedicadas à pesquisa científica e que pretendam realizar na Alemanha trabalhos para os quais não encontrem as melhores condições no Brasil.

A entrega dos formulários de inscrição da CAPES e da Fundação, assim como a dos demais documentos solicitados, deverá ser feita aos Consulados alemães e à Embaixada do mesmo país.

Em 28 de agôsto, aquela Representação comunicou, oficialmente, os nomes dos contemplados com as bôlsas oferecidas pelo Serviço de Intercâmbio Acadêmico para o ano letivo 1958/59, abaixo relacionados:

Nome	Campos de estudo	Procedência
Antônio A. de Araujo	Direito	Ceará
Antônio de C. A. Barros	Língua e Liter. Alemã	Bahia
Carlos Frederico Almeida	Arquitetura	D.Federal
Dankwart Knut Knaapper	Direito	R.G.Sul
Egídio Alexandre Nerung	Engenharia	R.G.Sul
Egídio Ferraz	Engenharia	Pernambuco
Enno Dagoberto Liedke	Odontologia	R.G.Sul
Fernando Arthur Springmann	Medicina	S.Catarina
João Batista Zacariotti	Direito	Ceará
João D.M.B.A. Rossi	Medicina	São Paulo
Johann Wolfgang Wilhelm	Economia	D.Federal
Jorn Friese	C.Físicas e Matem.	D.Federal
Karin Gurshing	Veterinária	São Paulo
Leopoldo Rockenbach	Botânica	R.G.Sul
Luciano Hardman Bezerra	Engenharia	D.Federal
Pedro Fontana Júnior	Bioquímica	D.Federal
Selene Brovini	Medicina	São Paulo

Nome	Campos de estudo	Procedência
Sylvia Pedrosa Gondim	Literatura Alemã	Pernambuco
Thekla Olga Hartmann	Ciências Sociais	São Paulo
Wilhelm Kenzler	Medicina	São Paulo
Zilma Gomes Parente	Literatura Alemã	Bahia

CONSELHO BRITÂNICO - A partir de 12.8.58 iniciou a CAPES a divulgação das bôlsas oferecidas pelo Conselho Britânico para o período 59/60. Destinam-se essas oportunidades a pessoas com grau universitário e, possibilitam, tanto estudos pós-graduados, como estágios em hospitais, indústrias ou centros de pesquisa. São de dois tipos - A e B. As do tipo A terão a duração do ano letivo e compreendem manutenção, taxas escolares e passagens, enquanto que as B só prevêem manutenção. As inscrições para essas oportunidades encerraram-se a 6 de setembro próximo passado, sendo poucos os pedidos de informações endereçados ao SBE a respeito das mesmas.

UNIVERSIDADE CENTRAL DO EQUADOR - Essa Universidade decidiu oferecer duas bôlsas de estudo a brasileiros para freqüentarem o curso de verão da Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências da referida Universidade. Tal curso se realizará, anualmente, a partir de 58, entre 11 do agôsto e 11 de setembro. As bôlsas compreendem taxas escolares, alojamento e alimentação.

CONVENÇÃO DE BUENOS AIRES - Da mesma forma que nos anos anteriores, foram noticiadas as bôlsas oferecidas pelos Governos Brasileiro e Norte-Americano, em virtude do Acôrdo de Intercâmbio Cultural conhecido como Convenção de Buenos Aires.

Trata-se de bôlsas completas para estudos pós-graduados em universidades dos EE.UU.

Ainda nesse período, procedeu o SBE ao exame dos documentos apresentados pelos candidatos americanos às bôlsas da Convenção, para o período 59/60, concordando com a indicação dos nomes dos Srs. John Wiley Mitchell e Florence Mary Anderson para

beneficiários dessas oportunidades. Figuraram como suplentes, os Srs. L.Ronald Scheman e Alexandrino Eusébio Severino.

3.4 - Projetos iniciados no trimestre

De julho a setembro, através do SBE e dos demais setores da CAPES, foram postos em execução 58 projetos relativos à concessão de bôlsas e auxílios, aprovados durante o trimestre ou em trimestres anteriores. Dentre os mesmos, 15 destinam-se a proporcionar estudos no país e 43 a estágios de aperfeiçoamento no estrangeiro.

3.4.1 - As 15 oportunidades para estudos no país distribuiram-se como adiante se discrimina, quanto a campos e locais de estudo.

Agronomia e Veterinária (1)

Esc. Superior de Agronomia Luiz de Queiroz, da Univ. de S. Paulo - 1

Ciências Sociais (1)

Centro de Ensino e Pesquisas Arqueológicas, da Univ. do Paraná - 1

Biologia e Medicina (13)

Fac. Nacional de Medicina da Univ. do Brasil - 2
Inst. de Biofísica da Univ. do Brasil 2
Inst. de Neurologia da Univ. do Brasil 1
Museu Nacional da Univ. do Brasil 2
Fac. de Medicina da Univ. de São Paulo 2
Esc. Paulista de Medicina 1
Instituto Butantan 1
Fac. de Medicina da Univ. de Minas Gerais 3

3.4.2 - Os 43 projetos relativos a aperfeiçoamento no estrangeiro a seguir se especificam, por campos de estudo e países escolhidos para os estágios.

Agronomia e Veterinária (3 B - 5 A)

Espanha 1
Estados Unidos 5
França 1
Vários países europeus 1

Ciências Sociais (2 B)

Chile 1
Estados Unidos 1

Engenharia (5 B - 12 A)

Alemanha 3
Estados Unidos 6
França 2
Holanda 1
Inglaterra 1
Suécia 2
Vários países europeus 2

Humanidades (2 A)

Alemanha 1
Espanha 1

Ciências Físicas e Matemáticas (3 B - 1 A)

Estados Unidos 4

Biologia e Medicina (10 A)

Alemanha 4
Estados Unidos 1
França 2
Inglaterra 2
Vários países europeus 1

Todos os campos (43 - 13 B - 30 A)

Alemanha 8

Chile 1
Espanha 2
Estados Unidos 17
França 5
Holanda 1
Inglaterra 3
Suécia 2
Vários países europeus.. 4

O quadro a seguir transcrito reproduz a distribuição dos bolsistas quanto à sua procedência.

Unidade	Bôlsas no país	Bôlsas ou auxílios no estrangeiro	TOTAL
Pará	1	-	1
Maranhão	1	-	1
Pernambuco	1	6	7
Alagoas	-	1	1
Sergipe	-	1	1
Bahia	2	-	2
D. Federal	4	9	13
E. do Rio	-	1	1
São Paulo	2	14	16
Paraná	2	1	3
R. G. do Sul	1	4	5
Minas Gerais	1	6	7
TOTAL	15	43	58

4. SERVIÇO DE ESTATÍSTICA E DOCUMENTAÇÃO (SED)

Exames vestibulares de 1958

Os 317 estabelecimentos, que responderam ao inquérito promovido no corrente ano pela CAPES, declararam haver examina

do 45.744 candidatos e aprovado 16.945, ou seja, 37%. Esta percentagem é melhor que a observada em 1957 - 33,8%, mas ambas se encontram distanciadas da verificada em 1954, que atingiu a 42,8%.

Com respeito à afluência de candidatos aos exames vestibulares, o ano de 1958 registra a média de 144 candidatos por estabelecimento informante, contra a média de 165 em 1957 e 104 em 1954 (Tabela 1). Embora os dados acima sejam insuficientes para fornecer conclusões convincentes, o elevado ritmo de crescimento do número de estabelecimentos de ensino não parece se refletir, no conjunto, em redução na média de candidatos por escola, que apresenta para os dois últimos anos, significativo aumento sôbre a média verificada em 1954. Quando se examinam os resultados com relação aos ramos de ensino, verifica-se que os cursos de Medicina e de Engenharia registram os maiores incrementos de afluência, pois que, partindo de cêrca de 280 candidatos por escola, em 1954, figuram, em 1958, com 433 e 390, respectivamente. Em menores proporções são os aumentos observados para os ramos de Ciências Econômicas, Direito, Filosofia, Ciências e Letras e Agronomia. Estacionários, no período considerado, se mostram os cursos de Farmácia, Odontologia e Veterinária, ao passo que Arquitetura e Enfermagem acusam decréscimos.

Os cursos de Medicina e Engenharia, que apresentam as maiores afluências de candidatos, são, entretanto, os que registram os menores coeficientes de aprovações, que se resumem a 16% dos examinados para o primeiro e a 22% para o segundo. Seguem-se, com percentagens de aprovações oscilando entre 30% e 40% os cursos de Arquitetura, Agronomia e Odontologia, enquanto Veterinária excede de pouco o limite superior. As maiores taxas de aprovação se verificam nos cursos de Belas Artes (75,8%), Enfermagem (67,2%), Administração (62,5%), Filosofia, Ciências e Letras (58,1%) e Ciências Econômicas (57,3%). Direito, com 45,1% e Farmácia, com 51,1% situam-se em nível intermediário (Tabela 2).

A tabela 2 nos mostra, ainda, que a posição relativa, por ordem crescente dos coeficientes de aprovação, vem sendo man-

tida nos três anos considerados, pelos cursos de Medicina, Engenharia, Arquitetura, Agronomia, Odontologia, Veterinária e Direito, verificando-se pequena discrepância com relação aos três últimos, particularmente o de Ciências Econômicas, que apresentou, em 1954, a elevada percentagem de 71,8% de aprovações. Outro aspecto revelado por esta tabela é a tendência no decréscimo da taxa de aprovações verificada com relação aos ramos de Agronomia, Odontologia, Veterinária e Direito. Engenharia e Farmácia situam-se, em 1958, nos mesmos níveis de 1954, ao passo que Ciências Econômicas apresenta o maior desnível observado. Digno de nota o fato de que apenas Arquitetura mostra, em 1958, taxa de aprovação superior à verificada em 1954. Cumpre não se perder de vista, contudo, que o número de observações é insuficiente, para se tirarem conclusões definitivas acêrca dos fatos mencionados.

O quadro das aprovações nos exames vestibulares altera-se substancialmente quando apreciado com relação às vagas disponíveis nas primeiras séries dos estabelecimentos (Tabela 2).

Com efeito, salvo raras exceções, invertem-se as posições mostradas até agora com respeito à afluência e taxas de aprovação dos candidatos aos cursos de nível superior. Assim é que os 16% aprovados no vestibular de Medicina excedem a lotação oferecida neste ramo em cêrca de 9%, que acrescidos dos repetentes (8,1%) e bolsistas não sujeitos a exames, perfazem um número de matriculados na 1ª série superior as vagas em cêrca de 18%. Segue-se Engenharia, cujo total de matriculados corresponde a 91,6% da lotação na 1ª série. Esta tabela revela, ainda, excesso de matriculados no ramo Direito (113,3% sôbre a lotação) e lotação completa em Odontologia. As grandes diferenças observadas nas percentagens de aprovados e matriculados nos cursos de Agronomia e Veterinária (de 56% e 50%, respectivamente, para cêrca de 83%) têm sua explicação nas altas percentagens de reprovações (19% e 15%) dos alunos que cursaram o primeiro ano em 1957, e no relativamente elevado número de bolsistas estrangeiros.

No extremo oposto, encontra-se o ramo Filosofia, Ci

ências e Letras, cuja matrícula não alcança a 40% das vagas oferecidas.

Os demais ramos de ensino constantes da tabela preenchem cêrca de 70% de sua lotação.

O exame, para o conjunto dos estabelecimentos, das taxas de aprovação sôbre a lotação na primeira série, mostra pequeno, mas contínuo incremento, já que de 59,8% em 1954, registram 60,2% em 1957 e 62,8 em 1958.

A percentagem de vagas não preenchidas por matrículas, em 1958, representa cêrca de 27% do total, cifra, entretanto, pouco significativa, não refletindo a situação geral, visto como resulta da influência, sôbre a média, das altas percentagens de vagas em escolas para as quais é mínima a afluência de candidatos.

TABELA I

DADOS SÔBRE EXAMES VESTIBULARES E INGRESSO NA 1ª SÉRIE, EM 1958, EM 317 INSTITUIÇÕES DE ENSINO SUPERIOR DO PAÍS

RAMOS DE ENSINO	Nº médio de candidatos por estabelecimento			% de candidatos sôbre a lotação da 1ª série			% de matriculados na 1ª série sôbre a lotação desta			% de repetentes sôbre o total de matriculados na 1ª série		
	1954	1957	1958	1954	1957	1958	1954	1957	1958	1954	1957	1958
TOTAL	104,10	165,10	144,30	139,7	178,0	169,6	64,7	67,7	72,6	4,0	13,0	13,0
Agronomia	57,58	86,50	87,58	115,2	144,2	154,5	54,5	72,1	83,4	4,2	11,0	19,2
Arquitetura	120,83	118,66	104,83	268,5	243,0	174,7	68,5	64,2	69,2	...	15,4	6,4
C.Econ., Cont. e Atuariais..	55,22	81,88	86,46	82,3	71,5	97,3	65,5	45,4	69,2	3,2	16,6	19,0
Direito	172,90	229,57	216,51	173,0	174,0	201,2	98,5	97,4	113,3	3,5	16,4	15,5
Engenharia	275,66	338,29	389,58	307,8	360,6	387,2	72,8	81,7	91,6	13,7	13,7	14,7
Farmácia	40,16	40,42	47,00	90,1	94,3	105,5	48,8	80,7	69,2	6,1	19,4	10,9
Filosof.Ciências e Letras..	112,75	174,65	155,89	52,8	78,5	66,0	38,2	39,7	38,3	3,9	11,2	12,0
Medicina	279,70	435,16	433,36	492,7	666,6	681,0	92,5	102,5	117,9	...	8,4	8,1
Odontologia	117,00	125,73	127,92	195,8	202,8	219,7	88,7	95,7	97,4	2,2	6,3	5,3
Veterinária	53,42	48,00	51,28	113,3	120,0	123,8	63,9	68,0	82,7	5,2	10,3	15,4

TABELA 2

PERCENTAGENS DE APROVAÇÕES SÔBRE O TOTAL DE CANDIDATOS E SÔBRE A LOTAÇÃO DOS ESTABELECIMENTOS

RAMOS DE ENSINO	Percentagem de aprovação			Percentagem de preenchimento da lotação de 1ª série com candidatos aprovados no vestibular		
	Nº de candidatos aprovados x 100 / Nº de candidatos			Nº de candidatos aprovados e matriculados na 2ª série x 100 / LOTAÇÃO NA 1ª SÉRIE		
	1954	1957	1958	1954	1957	1958
TOTAL	42,8	33,8	37,0	59,8	60,2	62,8
Agronomia	42,5	37,3	36,2	49,0	53,7	56,0
Arquitetura	25,1	21,6	32,4	67,4	52,6	56,7
C.Econ., Cont. e Atuariais	71,8	53,4	57,3	59,1	38,2	55,8
Direito	52,2	48,0	45,1	90,4	83,5	90,7
Engenharia	22,0	19,5	22,0	68,0	70,5	85,0
Farmácia	51,7	56,9	51,4	47,0	53,7	54,0
Filosof.Ciências e Letras	63,3	53,4	58,1	33,4	41,9	38,4
Medicina	20,2	13,0	16,0	99,8	86,4	108,9
Odontologia	43,3	42,6	39,7	84,8	86,4	87,4
Veterinária	50,3	47,1	40,7	57,0	56,5	50,3