

M.1163

P.1

UNLPER

FUNDAÇÃO CARLOS CHAGAS

SELEÇÃO PARA A UNIVERSIDADE E PESQUISA
PARA A EDUCAÇÃO

abril, 1973

M.1163

P.1

UNIPER

FUNDAÇÃO CARLOS CHAGAS

SELEÇÃO PARA A UNIVERSIDADE E PESQUISA
PARA A EDUCAÇÃO

abril, 1973

CONSELHO DIRETOR

Dr. Adolpho Ribeiro Netto - Presidente

Dr. Magid Iunes - Vice-Presidente

Dr. Gerhard Malnic - Tesoureiro Geral

Dr. André Ricciardi Cruz - Tesoureiro

Dr. Mario Rubens Guimarães Montenegro - Secretário Geral

Dr. Rubens Murillo Marques - Secretário

CONSELHO FISCAL

Dr. Orlando Marques de Paiva

Dr. Jayme Arcoverde de Albuquerque Cavalcante

Dr. Odorico Machado de Souza

DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO

Sr. José Antonio Lacerda Duarte

DEPARTAMENTO DE PESQUISAS EDUCACIONAIS

Sr. Lólio Lourenço de Oliveira

DEPARTAMENTO DE SELEÇÃO E RECURSOS HUMANOS

Sr. Elzo Siguetta

A P R E S E N T A Ç Ã O

O relatório ora divulgado - FUNDAÇÃO CARLOS CHAGAS - Seleção para a Universidade e Pesquisa para a Educação - engloba as atividades da instituição no período de 1964 a 1972. Em publicação anterior - A Fundação Carlos Chagas e o CESCEM (1969) - procurou-se dar uma visão da sua origem e estrutura, assim como da filosofia orientadora do seu trabalho de seleção para a Universidade.

Após quase dez anos de atividades, a Fundação Carlos Chagas, que exerceu papel pioneiro no campo educacional e serviu de modelo para instituições similares, expandiu os seus serviços, diversificou as atividades e adquiriu projeção nacional e internacional. Organismo de seleção de candidatos para uma única área universitária - a Biomédica - aos poucos, entretanto, ampliou seus objetivos iniciais e passou a colaborar com instituições públicas e privadas na seleção de recursos humanos qualificados.

As pesquisas educacionais, preocupação constante da Fundação Carlos Chagas desde os seus primórdios, mereceram especial atenção e foram desenvolvidas através de programa especial, inicialmente limitado ao biênio 71-72, mas, em virtude de seu êxito, será expandido por um triênio e, possivelmente, com a colaboração de organismos nacionais e internacionais.

A expansão da Fundação Carlos Chagas exigiu a reformulação de sua estrutura organizacional e a sua conseqüente departamentalização, para melhor implementação de seus programas de seleção e pesquisas educacionais. Atualmente, os serviços da Fundação são desenvolvidos através de quatro Departamentos - Administração, Recursos Humanos, Pesquisas Educacionais e Processamento de Dados. O Centro de Seleção de Candidatos a Escolas Superiores (CESCEM), núcleo pioneiro da atual estrutura, é órgão do Departamento de Seleção de Recursos Humanos.

Este trabalho procura oferecer ao Conselho Diretor da Fundação Carlos Chagas, integrado por mais de duas dezenas de instituições universitárias, e a todos aqueles que se interessam pela educação nacional, elementos que permitam avaliar o trabalho que vem sendo realizado.

Adolpho Ribeiro Netto
Diretor Presidente

A FUNDAÇÃO CARLOS CHAGAS

Seleção para a Universidade e Pesquisa para a Educação (1964 - 1973)

Prof. Adolpho Ribeiro Netto

ORIGENS

A seleção de recursos humanos constitui, no campo das ciências do homem, uma área de especialização. A complexidade dos problemas, a sofisticação das técnicas empregadas e a necessidade de pessoal qualificado para o planejamento, a execução e a interpretação dos resultados exigem a estruturação de um complexo tecnológico capaz de atender, satisfatoriamente, a todas as exigências desse processo, cujo objetivo final é o de selecionar os melhores e os mais capazes.

Assim compreendendo o problema, professores universitários, com destacada atuação no campo educacional, resolveram criar um órgão que pudesse resolver, na área do ensino superior, a questão crucial da seleção qualitativa dos candidatos às Escolas Médicas e Biológicas de São Paulo. Nascia, dessa forma, em 1963, o Centro de Seleção de Candidatos a Escolas Médicas e Biológicas (CESCEM).

Verificou-se, entretanto, que a natureza do trabalho de seleção exigiria uma instituição mais complexa, que pudesse realizar amplo programa de pesquisas psicológicas e educacionais. Pesquisas essas que possibilitariam o planejamento adequado dos problemas educacionais e permitiriam fundamentar, com base em critérios científicos, o processo de seleção de recursos humanos qualificados. Originou-se, assim, a 25 de novembro de 1964, a FUNDAÇÃO CARLOS CHAGAS.

ADMISSÃO À UNIVERSIDADE

A admissão à Universidade, no início da década de 60, apresentava o seguinte quadro: os concursos vestibulares ocupavam posto secundário na hierarquia das atividades universitárias, sendo cogitado apenas às vésperas de sua realização, quando eram constituídas as bancas e, de certa forma, improvisadas as provas, que versavam, usualmente, sobre uns poucos tópicos dos programas, escolhidos ao arbítrio dos examinadores. Terminada a correção das provas e divulgada a lista dos aprovados, terminava, também, a vida efêmera que os concursos vestibulares ocupavam na lembrança da maioria dos educadores.

Entretanto, o crescimento do número de candidatos (Apêndices A.1. e A.2.) e a árdua disputa que se travava pelas vagas, transformando os vestibulares em verdadeira maratona, com inevitável desgaste físico, mental, emocional e econômico dos candidatos, aliada ao crescente reconhecimento da influência do vestibular sobre a qualidade do material humano fornecido às Universidades e sobre a própria conceituação dos objetivos básicos da escola de segundo grau, motivaram alguns educadores na busca de solução mais racional. Surgiu, em 1963, a idéia de realizar as provas de seleção, em conjunto, para várias Escolas e Faculdades, reunindo-se, com esse objetivo, os recursos humanos e materiais existentes e adotando-se sistema de opções prévias, sucessivas, a serem atendidas consoante a classificação alcançada pelos candidatos.

A idéia, posta em prática pela primeira vez em 1964, restrita a meia dúzia de Escolas de Medicina, criou corpo, aglutinando, posteriormente, outras Instituições de Ensino Superior, conforme consta do quadro que se segue:

Escolas, Cursos, Vagas, Candidatos e Índice Candidato/Vaga, segundo o ano, nos Vestibulares do CESCEM. São Paulo.

Ano	Escolas	Cursos	Vagas	Candidatos	Candidato/Vaga
1965	7	10	660	2 465	3,7
1966	11	18	1 060	4 630	4,4
1967	11	18	1 125	5 758	5,1
1968	17	27	1 440	6 660	4,6
1969	20	36	1 883	9 103	4,8
1970	21	41	2 066	11 942	5,8
1971	20	38	2 192	14 041	6,4
1972	20	38	2 008	14 200	7,1
1973	19	35	2 148	16 007	7,4
% de crescimento	171	250	225	549	100

CONCURSO VESTIBULAR - UMA NOVA FILOSOFIA

Colocado entre a escola de segundo grau e a Universidade, o concurso vestibular projeta sua influência não só sobre o futuro, por intermédio do material humano que irá fornecer às Universidades e Escolas, mas também para o passado, pela mudança que imprime à conceituação dos objetivos do ensino médio.

De forma geral, o objetivo do ensino médio - o de conferir ao aluno formação humanística capaz de permitir-lhe visão das ciências, das artes, das letras e da filosofia, compatível com a fase evolutiva de seu espírito - é totalmente deturpado, quando se imprime aos vestibulares orientação errônea. Estes devem aferir o aproveitamento global do curso médio, abrangendo o que, com realismo, possa admitir-se nele seja aprendido, e não induzir a

especialização precoce, mesquinha nos propósitos e feroz no imediatismo.

Com base nestes raciocínios, a Fundação Carlos Chagas modificou substancialmente os antigos programas de vestibular às Escolas de currículo biológico, pondo termo à nefasta especialização em Química, Física e Biologia, que havia até o seu primeiro vestibular em 1965 e vigorava na maioria das Faculdades.

Outrossim, apoiando-se em dados experimentais, nacionais e estrangeiros, a Fundação incluiu, também, entre as provas de seleção, a medida do nível intelectual, embora sem conferir aos seus resultados o caráter eliminatório a ser, presumivelmente, apontado como desejável pelas investigações já iniciadas e que deverão estender-se por muito tempo.

O simples bom senso basta para justificar a inclusão de provas de conhecimentos como critérios para a admissão às instituições de ensino superior; não só é facilmente compreensível que haja necessidade de conhecimentos básicos, como também pode aceitar-se constitua o aproveitamento do curso médio evidência da capacidade de trabalho e de aprender dos candidatos. Por outro lado, comprovou-se clara associação entre o nível intelectual e o rendimento escolar. Estamos convencidos, assim, da utilidade da inclusão da capacidade intelectual entre os fatores de seleção dos candidatos a escolas superiores.

No concernente a características não intelectuais — personalidade, motivação e interesses —, apesar de numerosos estudos realizados no exterior, pouco se tem pesquisado entre nós, podendo antever-se, apenas, bem planejada investigação que há de ser cumprida para permitir possa formar-se juízo fundamentado a respeito dos instrumentos de medida dessas características, especialmente quanto à sua aplicabilidade nas condições específicas das provas de seleção, como são atualmente realizadas. Dadas as previsíveis di-

ficuldades decorrentes dessas condições, é aconselhável estudar-se a atraente possibilidade de antecipar a aplicação de tal tipo de provas para o segundo ciclo do curso médio.

Será ainda preciso determinar a validade destes critérios, tarefa não pequena. Enquanto não estiver estabelecida, parece temerária a inclusão das características em apreço como critérios de seleção.

A Fundação Carlos Chagas incluiu, desde 1965, em seus concursos vestibulares provas de rendimento escolar em Português, Matemática, Física, Química, Biologia, Conhecimentos Gerais e Língua Estrangeira, podendo o candidato optar entre Inglês e Francês. A grande maioria, senão a quase totalidade, demonstra preferência pela língua inglesa. Em 1973, do total de 16007 candidatos, apenas 678, ou seja 4,23%, escolheram francês como opção de língua estrangeira. O rendimento nessas áreas de conteúdo é aferido através de instrumentos objetivos, com itens de cinco alternativas.

PROGRAMA DE ORIENTAÇÃO PARA A SELEÇÃO DE CARREIRAS

Sistema de Opções

Depois de ponderar, acuradamente, os argumentos favoráveis e desfavoráveis, o CESCEM adotou, como parte integrante do processo de seleção, o sistema de opções indicadas pelos candidatos no ato de inscrição, com referência à ordem das preferências não somente entre as Faculdades, dentro da mesma carreira, como também entre as próprias carreiras.

As vantagens desse sistema pareciam óbvias: cada candidato tinha aumentadas as possibilidades de ingresso em um curso de nível superior; aproveitava-se melhor o potencial humano disponível, pois candidatos não aproveitados nas Faculdades apontadas como suas primeiras opções podiam ser mais qualificados do que os destinados a admissão em outras Faculdades, se

os primeiros não tivessem, também, direito de concorrer a estas.

Das objeções formuladas, a mais freqüente referia-se ao desvirtuamento vocacional que resultaria da indicação, por parte dos candidatos, de carreiras outras, além da correspondente à primeira opção. Para tornar válida tal objeção, seria necessário haver estrita definição de vocações dentro do conjunto de carreiras afins; considerando o grupo etário no qual se enquadrava a grande maioria dos candidatos e o fato de possuírem apenas informações escassas sobre a verdadeira natureza das diferentes carreiras, poder-se-ia admitir que as assim chamadas "vocações" resultassem tão somente de condicionamento ambiental. Evidentemente, nada impedia, no sistema inicialmente adotado, que a opção, restrita a uma única carreira, traduzisse vocação ou orientação definidas, caso ocorresse. Baseava-se ele no atendimento da melhor opção que a classificação do candidato possibilitava. Assim, valorizava-se, apenas, o mérito dos candidatos, demonstrado nas provas e não a opção preferencial, em termos de carreira; por outras palavras, os candidatos eram chamados a obedecer a ordem decrescente de classificação e atendidos na melhor opção que a classificação permitia. Tal sistema de opções prevaleceu nos exames vestibulares de 1965, 1966 e 1967.

A experiência adquirida durante esses três anos veio, entretanto, revelar inconveniente bastante sério: os alunos destinados às Faculdades que não representavam suas primeiras opções, pelo menos em termos de carreira, não se fixavam a elas, ocorrendo, portanto, durante o ano letivo, apreciável evasão e, conseqüentemente, grande número de vagas não efetivamente ocupadas.

Diante desse fato, a Fundação Carlos Chagas decidiu rever o sistema de opções.

A modificação introduzida em 1968 consistiu, fundamentalmen-

te, na valorização da carreira que representava a escolha preferencial do candidato. Assim, o preenchimento das vagas passou a obedecer não mais à classificação, simplesmente, mas sim a ela em função da carreira de primeira opção. Com este critério, qualquer candidato ao eleger como opção primeira, por exemplo, a carreira de odontologia, teria prioridade para ocupar vagas nos correspondentes cursos, relativamente a outros que a houvessem escolhido em segunda ou em opção ainda inferior; embora estes, no cômputo geral da classificação, lograssem alcançar postos melhores.

Solucionou-se, desta forma, o problema do não preenchimento efetivo de vagas, mas, inegavelmente, tal sistema não é destituído de inconvenientes, representados, de modo especial, pela redução da qualidade do potencial de alunos, em certas carreiras menos preferidas pela população de candidatos. Entretanto, indicam os resultados, parece preferível contar-se com alunos mais interessados, apesar de menos qualificados, do que com alunos melhor preparados mas desinteressados (Vide Apêndice A.3.).

Orientação para a Opção Profissional

A análise das opções registradas pelos candidatos demonstra que, apesar da coerência com que são realizadas, há uma distorção no planejamento de futuras carreiras, que é feito, geralmente, a partir de critérios pouco realistas. A Medicina ainda é a carreira mais procurada na área biológica (49,1% em 1973) enquanto que outras carreiras, igualmente importantes em nosso processo de desenvolvimento, como a Veterinária (2,2% em 1973), Agronomia (5,3% em 1973) e Enfermagem (4,6% em 1973), não recebem a mesma procura, apesar das potencialidades do mercado de trabalho.

O problema parece estar ligado a fatores sócio-culturais da formação do povo brasileiro; contudo, ao que tudo indica, até dias recentes, a questão da orientação vocacional na escola média ainda não estava devidamente equacionado. A escolha de carreiras se processava com base na percepção

do indivíduo por si mesmo – auto-conceito – e em estereótipos sobre a profissão.

A Fundação Carlos Chagas, a partir de 1967, começou a publicação e a divulgação de folhetos sobre informações profissionais para fins de divulgação na escola média (Apêndice A.4.); ao mesmo tempo, realizava estudos e publicava monografias, baseadas em pesquisas, sobre cursos de formação para certas áreas profissionais e o destino profissional dos formandos (Apêndice A.4.).

Um trabalho mais globalizante – A Opção Profissional – publicado em 1970, com a descrição de 45 profissões, aptidões necessárias, possibilidades de formação e de mercado de trabalho, já alcançou a tiragem de 100 000 exemplares.

ATIVIDADES DE SELEÇÃO PARA A UNIVERSIDADE EM ÂMBITO NACIONAL

Ainda que, inicialmente, o objetivo da Fundação Carlos Chagas fosse o de selecionar candidatos para Escolas Médicas e Biológicas do Estado de São Paulo, aos poucos, entretanto, o seu campo de ação se ampliou, abrangendo outras áreas de especialização, em diversas instituições universitárias e institutos isolados de ensino superior, em vários Estados (Apêndice A.5.). Isso foi possível graças à sua infra-estrutura administrativa, ao êxito das suas técnicas de seleção e, sobretudo, em virtude do alto potencial dos recursos humanos que passou a fornecer a todas as instituições que se utilizavam do seu complexo tecnológico.

A Colaboração com a Secretaria de Estado para Negócios da Educação do Estado de São Paulo

A Fundação Carlos Chagas tem procurado emprestar sua colaboração técnica a diversas áreas governamentais, para solução de seus pro-

blemas de seleção de recursos humanos qualificados, pondo à disposição dessas áreas a sua infra-estrutura administrativa e o seu trabalho especializado. Assim, entre 1967 e 1972, quando a Secretaria de Estado para Negócios da Educação do Estado de São Paulo intensificou suas atividades no sentido de solucionar diversos problemas — expansão da escola de nível médio, escolaridade obrigatória na faixa etária de 7 a 14 anos, exames de madureza para maiores de 16 anos, seleção de professores em diferentes áreas da Rede Oficial de Ensino e de diretores para essa mesma Rede — a Fundação colaborou no planejamento e execução dessas atividades de seleção (Apêndice A. 6.). Em alguns desses trabalhos de seleção, o número de candidatos, no período de 1967 a 1970, foi superior a um milhão.

SELEÇÃO PARA O EXERCÍCIO DE FUNÇÕES VÁRIAS EM INSTITUIÇÕES GOVERNAMENTAIS E PRIVADAS

A Fundação Carlos Chagas, a exemplo do que ocorre com instituições similares no exterior, sobretudo nos Estados Unidos, não tem as suas atividades restritas à área de seleção de candidatos para instituições educacionais. A sua experiência no campo se tem ampliado e abrange a vasta área da seleção de recursos humanos qualificados em diversos setores de atividades na população nacional. Assim realizou concursos públicos para fins específicos e diversos, cobrindo, no período de 1968 a 1973, uma população de 209 078 candidatos (Apêndice A. 7.).

ASSESSORAMENTO TÉCNICO A INSTITUIÇÕES NACIONAIS E ESTRANGEIRAS

Os pedidos de assessoramento apresentados por outras instituições interessadas nos problemas de seleção têm sido acolhidos pela Fundação Carlos Chagas, que, por princípio, procura divulgar o seu "know-how", comunicar as suas experiências, divulgar suas pesquisas e empreender esforços no sentido de que outros centros e instituições possam usufruir dos seus conhecimentos, da sua tecnologia e equipamentos.

O Apêndice A. 8. mostra as diversas instituições que, no País e no Exterior, receberam assessoramento técnico.

ORGANIZAÇÃO DE SIMPÓSIOS, SEMINÁRIOS E CURSOS SOBRE ASSUNTOS EDUCACIONAIS

A Fundação Carlos Chagas, através de vários Simpósios, realizados juntamente com a Reunião Anual da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência, tem procurado estimular a discussão entre especialistas de problemas educacionais relevantes, como o Concurso Vestibular (1970), a Pesquisa para o Planejamento Educacional (1971) e a problemática do Planejamento Educacional (Apêndice A. 9.).

O problema da pesquisa educacional, da cooperação internacional entre pesquisadores, da formação de pesquisadores, entre outros assuntos, será objeto do 2º Seminário Latino-americano dos Centros de Pesquisa em Educação, em maio de 1973. O Seminário, patrocinado e orientado pela Fundação Carlos Chagas, contará com a participação de catorze Centros de Pesquisa da América Latina.

A Fundação procura colocar à disposição de instituições universitárias o talento e a competência de seus pesquisadores para cursos e palestras sobre assuntos relacionados com seleção e pesquisa educacional. Através de vários cursos (Apêndice A. 9.), a Fundação colaborou com diversos centros de pós-graduação, sendo ela própria um centro para pós-graduados, ainda que sem a chancela oficial.

PESQUISA PARA A EDUCAÇÃO - IMPLEMENTAÇÃO DE UM NOVO PROGRAMA

A Fundação Carlos Chagas, desde o seu início, em 1964, tinha como um de seus objetivos "pesquisar e colaborar" em investigações sobre pro-

blemas de seleção e avaliação". Sua finalidade principal, entretanto, estava ligada à organização e realização de provas de seleção para a Universidade. A pesquisa era, inicialmente, uma atividade complementar e, por falta de estruturação institucional adequada e de elementos qualificados, não mereceu a ênfase que a importância do problema exigia.

As atividades da Fundação Carlos Chagas aumentaram consideravelmente no período de 1969-70, não apenas na área de seleção de recursos humanos, mas, também, no campo da orientação vocacional. A pesquisa, ainda que não institucionalizada, passou a ser desenvolvida e diversos trabalhos foram realizados (Apêndice A. 10.).

Criação do Departamento de Pesquisas Educacionais

A Fundação Carlos Chagas tinha as suas atividades concentradas no Centro de Seleção de Candidatos a Escolas Médicas (CESCEM) e com esse Centro se confundia estruturalmente. As modificações do quadro educacional brasileiro, sobretudo a partir de 1969, através de diferentes reformas, concorreram para que uma nova orientação se delineasse, com relação à estrutura organizacional da Fundação, e se definissem objetivos mais amplos referentes à pesquisa.

Foi criado, em 1971, um Departamento de Pesquisas Educacionais, com os seguintes objetivos:

- a) realizar pesquisas no campo das ciências comportamentais, especialmente na área educacional;
- b) formar pessoal qualificado na área de pesquisas educacionais;
- c) prestar assistência técnica a instituições públicas e privadas;
- d) promover, através de reuniões, simpósios, seminários e publicações, a aproximação de pesquisadores e educadores, tendo em vista o intercâmbio de informações e experiências.

As atividades do Departamento de Pesquisas Educacionais, dentro de nova orientação, tiveram início em julho de 1971.

Organização do corpo de Pesquisadores

Entendendo a Educação como área multidisciplinar, procurou-se recrutar pesquisadores qualificados em diferentes setores da Educação. À pesquisa deu-se um caráter mais científico, quantitativo, menos histórico e filosófico (Apêndice A. 11.).

Atualmente, a Fundação dispõe de um corpo de 6 (seis) Pesquisadores, aos quais foram atribuídas as seguintes atividades:

1. elaborar projetos de pesquisa;
2. coordenar a realização dos projetos em todas suas fases;
3. realizar seminários para a discussão de projetos;
4. participar de reuniões para fins de hierarquizar os diversos projetos da Fundação;
5. prestar assessoria técnica, nos períodos de disponibilidade de tempo, quando consultados por outros pesquisadores.

Após um ano, foi bastante satisfatória a produção do Departamento de Pesquisas Educacionais, como se pode ver nos Apêndices A. 11. e A. 12..

Programa de Bolsas para Estudantes em Pós-Graduação

Um dos objetivos do atual programa é o de estimular e favorecer a formação de novos pesquisadores, através de treinamento, na própria Fundação e, possivelmente, no exterior, para os elementos que apresentarem maiores possibilidades. Assim, dentro desse espírito, foram selecionados 8 (oito) estudantes em nível de pós-graduação, com interesse em pesquisa e ca-

pazes de estudos avançados, para funcionarem como assistentes de pesquisa. Cada um dos elementos recebeu um bolsa de estudos pelo período de dois anos.

Atualmente, a Fundação mantém dois pesquisadores no exterior, em cursos de doutoramento na Universidade de Columbia e na de Sorbonne, respectivamente.

PAPEL PIONEIRO DA FUNDAÇÃO CARLOS CHAGAS

Sem qualquer sombra de dúvida, a Fundação Carlos Chagas cumpriu trabalho pioneiro, no campo da seleção de candidatos. A implantação de exames unificados, com caráter de seleção e não de habilitação, a medida global do conhecimento dos candidatos, adquiridos ao nível do curso médio, o original sistema de opções, a avaliação da qualidade dos exames para fins de seleção, a correção dos exames com o uso de computadores, representam algumas das principais inovações introduzidas, em nosso meio, pela Fundação Carlos Chagas, já em 1964.

O exemplo da Fundação Carlos Chagas inspirou outros grupos. Assim, em 1967, as escolas de Economia e Administração reuniram-se sob a denominação de CESCEA que, praticamente decalcado no CESCÉM, passou a realizar exames conjuntos, na área de Economia e Administração. Em 1969, também algumas escolas de Engenharia, nomeadamente a Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, a Faculdade de Engenharia Industrial e a Faculdade de Engenharia Mauá, seguiram o exemplo do CESCÉM, realizando exames unificados, embora não em forma de testes objetivos, através de nova organização — MAPOFEI. Em 1971, surge o CESGRANRIO (Centro de Seleção de Candidatos do Grande Rio), identificado com os princípios que nortearam a Fundação Carlos Chagas desde 1964.

Inegavelmente, foi notável o papel inspirador desempenhado pela Fundação Carlos Chagas, inclusive no cenário nacional, quanto à conceitua-

ção dos concursos vestibulares. Isto pode ser apreciado na própria legislação federal que rege a matéria. Quatro anos após ter sido criada a Fundação Carlos Chagas, a Lei 5 540, nos seus artigos 17 e 21, conferiu ao concurso vestibular o papel de avaliar a aptidão intelectual dos candidatos às escolas superiores e a formação recebida durante o curso secundário, fixando o prazo de três anos para a unificação dos exames vestibulares, quanto ao conteúdo e execução, pelo menos em termos de áreas de conhecimentos afins. Outros diplomas legais editados posteriormente, testemunham, da mesma forma, que a experiência pioneira da Fundação Carlos Chagas forneceu subsídios valiosos ao legislador redundando, assim, em benefício para a educação em todo o país.

A.1 - Carreiras, números de candidatos por 1a. opção, porcentagem do total, número de vagas e relação candidato/vaga nos anos de 1966 a 1969 - FUNDAÇÃO CARLOS CHAGAS - CONCURSO VESTIBULAR

Carreira	1966				1967				1968				1969			
	Nº Can did. 1a. Opção	% do Total	Nº de Vagas	Relaç. Cand./ Vaga	Nº Can did. 1a. Opção	% do Total	Nº de Vagas	Relaç. Cand./ Vaga	Nº Can did. 1a. Opção	% do Total	Nº de Vagas	Relaç. Cand./ Vaga	Nº Can did. 1a. Opção	% do Total	Nº de Vagas	Relaç. Cand./ Vaga
Medicina	4.346	94,0	500	8,7	5.381	93,4	560	9,6	5.398	90,4	610	8,8	5.373	73,8	635	8,5
Medicina Veter.	20	0,4	120	0,2	56	1,0	120	0,5	76	1,3	120	0,6	140	2,0	120	1,2
Farm. Bioquim.	60	1,3	140	0,4	115	2,0	140	0,8	174	2,9	150	1,2	452	6,2	235	1,9
Odontologia	192	4,0	230	0,8	149	2,6	230	0,6	181	3,0	230	0,8	459	6,3	268	1,7
Biol. /Hist. Nat.	12	0,3	70	0,2	57	1,0	75	0,8	140	2,4	80	1,7	642	8,8	185	3,5
Enf. /Obst.													67	0,9	90	0,7
Agron. /Eng. Flor.													145	2,0	40	3,6
Nutrição																
Econ. Dom.																
Psicologia																
Esp. Paraméd.																
Ed. Física																
Total	4.630	100,0	1.060	4,4	5.758	100,0	1.125	5,1	5.960	100,0	1.190	5,0	7.278	100,0	1.573	4,6

A. 2. - Carreiras, números de candidatos por 1ª. opção, porcentagem do total, número de vagas e relação candidato/vaga nos anos de 1970 a 1973 - FUNDAÇÃO CARLOS CHAGAS - CONCURSO VESTIBULAR

Carreira	1970				1971				1972				1973			
	Nº Can- did. 1ª Opção	% do Total	Nº de Vagas	Relaç. Cand./ Vaga	Nº Can- did. 1ª Opção	% do Total	Nº de Vagas	Relaç. Cand./ Vaga	Nº Can- did. 1ª Opção	% do Total	Nº de Vagas	Relaç. Cand./ Vaga	Nº Can- did. 1ª Opção	% do Total	Nº de Vagas	Relaç. Cand./ Vaga
Medicina	6.467	57,5	535	12,1	7.177	51,0	544	13,2	7.326	51,6	460	15,9	7.856	49,1	470	16,7
Medicina.Veter.	231	2,0	140	1,6	316	2,2	140	2,3	308	2,2	100	3,1	356	2,2	100	3,6
Farm. Bioquim.	697	6,2	245	2,8	850	6,0	260	3,3	828	5,8	135	6,1	1.014	6,3	135	7,5
Odontologia	667	5,9	295	2,3	1.167	8,3	382	3,0	1.267	8,9	243	5,2	1.383	8,6	253	5,5
Biol. /Hist. Nat.	728	6,5	195	3,7	915	6,5	225	4,1	1.253	8,8	425	2,9	1.416	8,8	495	2,9
Enf. / Obst.	170	1,5	91	1,9	422	3,0	116	3,6	523	3,7	120	4,6	740	4,6	170	4,4
Agron. /Eng. Flor.	171	1,5	40	4,3	948	7,0	240	3,9	806	5,7	225	3,6	848	5,3	225	3,8
Nutrição					169	1,2	20	8,4	214	1,5	20	10,7	422	2,6	20	21,1
Econ. Dom.					68	0,5	20	3,4	79	0,6	25	3,2	60	0,4	25	2,4
Psicologia	1.753	15,6	60	29,2	1.179	8,4	60	19,6	839	5,9	70	12,0	1.018	6,4	70	14,5
Esp. Paraméd.	367	3,3	35	10,4	524	3,7	85	6,2	506	3,6	85	6,0	631	3,9	85	7,4
Ed. Física					306	2,2	100	3,1	251	1,8	100	2,5	263	1,7	100	2,6
Total	11.251	100,0	1.636	6,9	14.041	100,0	2.192	6,4	14.200	100,0	2.008	7,1	16.007	100,0	2.148	7,4

A. 3. Tabela de Opções oferecida em 1973 - FUNDAÇÃO CARLOS CHAGAS - CONCURSO VESTIBULAR

CARREIRA A - MEDICINA

Instituição	Curso	Cidade	Código
Universidade de São Paulo	Medicina	São Paulo	A01
Escola Paulista de Medicina	Medicina	São Paulo	A02
Fac. Medic. Univ. Est. Campinas	Medicina	Campinas	A03
Universidade de São Paulo	Medicina	Ribeirão Preto	A04
Universidade de São Paulo	Medicina (experimental)	São Paulo	A05

CARREIRA B - MEDICINA VETERINÁRIA

Instituição	Curso	Cidade	Código
Universidade de São Paulo	Med. Veterin. e Zootecnia	São Paulo	B01

CARREIRA C - FARMÁCIA E BIOQUÍMICA

Instituição	Curso	Cidade	Código
Universidade de São Paulo	Farm. Bioq. (diurno)	São Paulo	C01
Universidade de São Paulo	Farm. Bioq. (noturno)	São Paulo	C02

CARREIRA D - ODONTOLOGIA

Instituição	Curso	Cidade	Código
Universidade de São Paulo	Odontologia (diurno)	São Paulo	D01
Universidade de São Paulo	Odontologia (noturno)	São Paulo	D02
Fac. Odont. Piracicaba da UEC	Odontologia	Piracicaba	D03
Universidade de São Paulo	Odontologia	Bauru	D04

CARREIRA E - BIOLOGIA E HISTÓRIA NATURAL

Instituição	Curso	Cidade	Código
Universidade de São Paulo	Ciênc. Biológicas	Ribeirão Preto	E01
Escola Paulista de Medicina	Ciênc. Biomédicas	São Paulo	E02
Universidade de São Paulo	Ciênc. Biológicas (diurno)	São Paulo	E03
Universidade de São Paulo	Ciênc. Biológicas (noturno)	São Paulo	E04
Universidade Est. de Campinas	Biologia	Campinas	E05
Fac. Fil. C. L. "Barão de Mauá"	Ciênc. Biol. (matutino)	Ribeirão Preto	E06
Fac. Fil. C. L. "Barão de Mauá"	Ciênc. Biol. (vespertino)	Ribeirão Preto	E07
Fac. Fil. C. L. "Barão de Mauá"	Ciênc. Biol. Licenc. (noturno)	Ribeirão Preto	E08
Univ. Fed. de São Carlos	Ciênc. Biológicas	São Carlos	E09
Univ. Fed. de São Carlos	Licenc. Ciências	São Carlos	E10

CARREIRA F - ENFERMAGEM E OBSTETRÍCIA

Instituição	Curso	Cidade	Código
Universidade de São Paulo	Enferm. e Obstetrícia	São Paulo	F01
Universidade de São Paulo	Enfermagem	Ribeirão Preto	F02
Esc. Paul. de Enfermagem	Enfermagem	São Paulo	F03

CARREIRA G - AGRONOMIA E ENGENHARIA FLORESTAL

Instituição	Curso	Cidade	Código
Universidade de São Paulo	Agronomia	Piracicaba	G01
Universidade de São Paulo	Engenharia Florestal	Piracicaba	G02

CARREIRA H - NUTRIÇÃO

Instituição	Curso	Cidade	Código
Universidade de São Paulo	Nutrição	São Paulo	H01

CARREIRA I - ECONOMIA DOMÉSTICA

Instituição	Curso	Cidade	Código
Universidade de São Paulo	Economia Doméstica	Piracicaba	I01

CARREIRA J - PSICOLOGIA

Instituição	Curso	Cidade	Código
Universidade de São Paulo	Psicologia	São Paulo	J01

CARREIRA K - ESPECIALIDADES PARAMÉDICAS

Instituição	Curso	Cidade	Código
Escola Paulista de Medicina	Fonoaudiologia	São Paulo	K01
Escola Paulista de Medicina	Ortótica	São Paulo	K02
Universidade de São Paulo	Fisioterapia	São Paulo	K03
Universidade de São Paulo	Terap. Ocupacional	São Paulo	K04

CARREIRA L - EDUCAÇÃO FÍSICA

Instituição	Curso	Cidade	Código
Universidade de São Paulo	Educação Física	São Paulo	L01

A. 4. Publicações da FUNDAÇÃO CARLOS CHAGAS para fins de Orientação Vocacional

a) Série INFORMAÇÃO PROFISSIONAL

1. Medicina Veterinária - Prof. A. Ribeiro Netto
2. Química - Prof. Paschoal Senise
3. Enfermagem - Profa. Glete de Alcântara
4. Arquitetura - Profa. Regina Helena Veiga Silveira
5. A Opção Profissional - Profa. Maria Amélia Azevedo Goldberg
6. Ciências Biomédicas - Prof. J. Leal Prado
7. Odbntologia - Prof. Ernesto Piloto Gomes de Medeiros

b) Série PROFISSÕES

1. Química - Prof. Celso de Rui Beisiegel
2. Física - Prof. Celso de Rui Beisiegel
3. Psicologia - Profa. Sylvia Leser de Mello Pereira
4. Geologia - Profa. Ana Mércia Marques Silva

A.5. Atividades de Seleção para a Universidade - Instituições com as quais a FUNDAÇÃO CARLOS CHAGAS vem colaborando ou já colaborou:

5.1 - no Estado de São Paulo

- a) Universidade de São Paulo
- b) Universidade Estadual de Campinas
- c) Escolas Federais
 - 1. Escola Paulista de Medicina
 - 2. Universidade Federal de São Carlos
- d) Institutos Isolados do Estado de São Paulo
 - 1. Faculdade de Ciências Médicas e Biológicas de Botucatu
 - 2. Faculdade de Farmácia e Odontologia de Ribeirão Preto
 - 3. Faculdade de Farmácia e Odontologia de Araraquara
 - 4. Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto
 - 5. Faculdade de Odontologia de Araçatuba
- e) Escolas Particulares
 - 1. Faculdade de Medicina de Sorocaba (PUC)
 - 2. Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras "Barão de Mauá" (Ribeirão Preto)

5.2. - fora do Estado de São Paulo

- a) Faculdade de Medicina de Valença (Rio de Janeiro)
- b) Faculdade de Medicina de Campos (Rio de Janeiro)
- c) Universidade Federal da Bahia
- d) Universidade Católica de Salvador (Bahia)
- e) Faculdade de Ciências Médicas de Pernambuco
- f) Faculdade de Medicina da Universidade Federal do Paraná
- g) Faculdade Estadual de Ciências Econômicas e Contábeis de Londrina
- h) Faculdade de Medicina do Norte do Paraná (Londrina)
- i) Universidade Estadual de Mato Grosso
- j) Universidade Federal do Rio Grande do Sul
- k) Faculdade Católica de Medicina de Porto Alegre
- l) Universidade Federal do Rio Grande do Norte

A. 6. Atividades desenvolvidas para a Secretaria de Estado para Negócios da Educação do Estado de São Paulo.

6. 1. Exame de admissão ao Curso Médio

Ano	Número de candidatos
1967	200 000
1968	300 000
1969	350 000
1970	436 000
TOTAL	1 286 000

6. 2. Exame de Madureza Estadual

6. 2. 1. 1º Ciclo - total de candidatos por matéria

Matéria	Número de candidatos	
	1969	1970
1. Português	7 547	48 120
2. Matemática	6 253	49 790
3. Ciências	6 966	48 065
4. História	7 514	48 733
5. Geografia	7 004	47 772
TOTAL	35 284	242 480

6.2.2. 2º Ciclo - total de candidatos por matéria

Matéria	Número de candidatos	
	1969	1970
1. Português	2.825	31.690
2. Matemática	1.536	32.166
3. Ciências	1.856	31.748
4. História	1.602	31.875
5. Geografia	2.609	31.170
6. Francês	136	3.356
7. Inglês	1.532	18.457
8. Filosofia	505	9.051
9. Desenho	177	3.015
TOTAL	12.778	192.528

6.3. Exame de Ingresso para Professores Primários

Ano	Número de candidatos
1969	37.020
1971	79.459
TOTAL	116.479

6.4. Concurso de Ingresso para Diretores

Ano	Número de candidatos
1971	3.556

6.5. Exame Unificado para a 1ª. série do Ensino de 2º Grau

Ano	Número de candidatos
1972	70.000

A. 7. Seleção para o exercício de funções várias em instituições governamentais e privadas

Nº	Ano	Instituição	Função	Nº de candidatos
1	1968	Tribunal Reg. Trabalho-2a. Reg.	Aux. Judiciário	9 088
2	1969	Banco do Estado de S. Paulo	Escriturário	13 663
3	1969	Procuradoria Geral do Est. (SP)	Procurador	2 681
4	1969	Tribunal de Justiça (SP)	Juiz	365
5	1970	Secretaria da Receita Federal	Téc. Tributação	11 166
6	1970	Tribunal de Contas (SP)	Escriturário	2 349
7	1970	Secretaria da Receita Federal	Agente Fiscal	1 851
8	1970	Secretaria da Receita Federal	Procurador	2 369
9	1971	Câmara Municipal de São Bernardo do Campo	Várias	854
10	1971	Banco do Est. de São Paulo	Escriturário	3 145
11	1971	Emp. Bras. Correios Telégrafos	Inspetor Postal	11 839
12	1971	Pref. do Mun. São Paulo	Inspetor Fiscal	2 125
13	1972	Pref. do Mun. São Paulo	Procurador	1 680
14	1972	Tribunal Regional do Trabalho	Oficial de Justiça	10 650
15	1972	Caixa Econômica Federal	Escriturário	120 698
16	1972	Emp. Bras. Correios Telégrafos	Técnico Postal	1 333
17	1973	Banco Central	Aux. Administração	8 598
18	1973	Trib. Reg. Trabalho (6a. região)	Várias	4 624
		TOTAL		209 078

A.8. Assessoramento Técnico a Instituições Nacionais e Estrangeiras

País	Local	Instituição	Natureza do Assessoramento
Brasil	Bahia	Univers. Fed. Bahia	Implantação Centro de Seleção
Brasil	São Paulo	Trib. Contas. Estado	Orientação Técnica para Concursos
Brasil	Guanabara	Ministério da Fazenda	Orientação Técnica para Concursos
Brasil	São Paulo	Grupo Executivo de Ensino de Matemática	Orientação para realização da 1ª Olimpíada de Matemática
Chile	Santiago	Univ. Estadual do Chile	Organização de Centro de Seleção
Argentina	B. Aires	Ministério da Cultura e Educação	Elaboração de instrumentos de medida

A. 9. Simpósios, Seminários e Cursos

9.1. Simpósios

Ano	Local	Assunto
1970	Bahia	Concursos Vestibulares
1971	Curitiba	Pesquisa para o Planejamento Educacional
1972	São Paulo	Planejamento da Educação

9.2. Seminários

Ano	Local	Instituições
1973	São Paulo	Reunião dos Centros de Pesquisa em Educação da América Latina (14)

9.3. Cursos

Ano	Local	Tema	Instituições
1970	São Paulo	Técnicas de Avaliação	Centro de Treinamento de Professores de Ciências
1970	Araraquara	Testes e Medidas	Fac. Fil. C. Letras de Araraquara
1971	Bauru	Testes em Educação	Faculdade de Odontologia
1971-72	São Paulo	Medidas em Educação	Pontifícia Universidade Católica
1972	Porto Alegre	Fidedignidade e Análise de Itens	Universidade Federal do Rio Grande do Sul
1972	São Paulo	Testes em Educação	Centro Trein. Prof. de Ciências
1972	São Paulo	Introdução à Tecnologia dos Testes	Fundação Carlos Chagas
1972	São Paulo	Avaliação Educacional	Centro Nac. de Aperfeiçoamento de Pessoal para Formação Profissional (CENAFOR)

A. 10. Pesquisas Educacionais - relação de trabalhos publicados

- Nº 1 - Estudo de Algumas Características Sócio-Culturais de Candidatos ao Ingresso em Escolas de Nível Superior - A. Ribeiro Netto, Leila Lopes de Camargo e Maria Helena Mendonça Coelho.
- Nº 2 - Estudos de Predição do Comportamento Acadêmico: I. Faculdade de Medicina Veterinária da USP - Carmen Lúcia de Melo Barroso, A. Ribeiro Netto e Maria Helena Mendonça Coelho. (esgotado)
- Nº 3 - Os Tecocratas (Estudo dos Candidatos ao Concurso de Técnico de Tributação do Ministério da Fazenda) - (Relatório Preliminar) - Carmen Lúcia de Melo Barroso. (esgotado)
- Nº 4 - O Madureza em São Paulo - Carmen Lúcia de Melo Barroso, Lólio Lourenço de Oliveira. (esgotado)
- Nº 5 - O Emprego Público e o Diploma de Curso Superior - Aparecida Joly Gouveia.
- Nº 6 - Candidatos ao Concurso Vestibular da Área Biológica em São Paulo - Lólio Lourenço de Oliveira.

A. 11. Cadernos de Pesquisa - relatórios de pesquisa e artigos no campo educacional

- Nº 1 - A Pesquisa Educacional no Brasil - Aparecida Joly Gouveia - julho/1971.
- Nº 2 - Alfabetização - um problema interdisciplinar - Ana Maria Poppovic - novembro/71.
- Nº 3 - Levantamento de Oportunidades Ocupacionais e Escolares para Deficientes Auditivos - Maria Amélia Azevedo Goldberg - março/72.
- Nº 4 - Algumas Considerações sobre Treinamento de Pessoal no Ensino - Bernardete Angelina Gatti, Guiomar Namó de Mello e Nara Maria Guazzelli Bernardes; Que é Planejamento Educacional? - Philip H. Coombs - outubro/72.
- Nº 5 - Considerações para determinar as Prioridades da Pesquisa Educacional na América Latina - Carlos Muñoz Izquierdo; A Comunicação entre os Centros de Pesquisa Educacional - Ernesto Schiefelbein; Estudos de Predição do Comportamento Acadêmico - Carmen Lúcia de Melo Barroso; Os Planos de Desenvolvimento de Educação e o Planejamento Econômico e Social - R. Poignant.
- Nº 6 - Comunicações à XXIV Reunião da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência - vários autores; Planejamento Educacional e Desenvolvimento de Recursos Humanos - Frederick Harbison.

A. 12. Pesquisas em fase de conclusão (março/73)

1. Marginalização Cultural - conceito e efeitos durante o curso ginasial - Ana Maria Poppovic.
2. Rendimento Escolar no 1º ano do Segundo Grau e Variáveis Correlatas - Nícia Maria Bessa.
3. Experiência de Avaliação em um Curso de Educação de Adultos - Maria Amélia Azevedo Goldberg.
4. Atualização e Reciclagem para Pessoal do Ensino - Bernardete Angeli na Gatti.
5. Ensino Superior e Acesso à Universidade - Lolio Lourenço de Oliveira.