

MONOGRAFIAS PROFISSIONAIS (*)

I. O DACTILÓGRAFO

PROF. LOURENÇO FILHO

E

PROF. MURILO BRAGA

1 — A PROFISSÃO EM GERAL

Natureza e objeto da profissão — Dactilógrafo é o que escreve à máquina, sob cópia ou ditado. *Dactilógrafo qualificado* é aquele que mantém alto nível de produção, só atingido quando o operador não tenha de distribuir a atenção entre a fonte da escrita e o teclado sobre o qual opera. Define-se, por isso, o dactilógrafo qualificado como o que escreve servindo-se tão somente do tato e da memória dos movimentos, o que o leva a empregar os dez dedos no trabalho.

A profissão foi criada como consequência natural da divisão do trabalho, atendendo-se ao emprego, cada vez mais generalizado, da mecanografia nos escritórios comerciais e repartições públicas.

Regra geral, o dactilógrafo é um copista. Mas, ainda nessa função essencial, o seu valor não se afere apenas pelo trabalho mecânico que possa realizar. O bom dactilógrafo deve dispor de inteligência e de instrução, afim de que possa interpretar, de modo rápido e conveniente, fontes lacunosas ou pouco claras, suprindo as suas deficiências.

Nos pequenos escritórios, a dactilografia é, quasi sempre, um estágio para postos de maior responsabilidade. Não assim nos grandes escritórios ou nas repartições públicas, onde pode existir *uma carreira*, dentro da própria especialidade.

A recente lei de reajustamento do funcionalismo público da União estabeleceu a carreira de dactilógrafo, em todos os Ministérios, exceto no da Marinha, com os vencimentos iniciais de 500\$ (quinhentos mil réis) mensais (classe D) e promoção até 900\$000 (novecentos mil réis) mensais (classe G). Nos grandes escritórios, os dactilógrafos qualificados começam a perceber, em média, 400\$000 (quatrocentos mil réis), podendo che-

gar, em casos especiais, a 1:600\$000 (um conto e seiscentos mil réis) mensais.

Funções conexas — E' certo que, nos casos especiais referidos, o dactilógrafo preenche funções conexas, como as de estenógrafo e correspondente, o que lhe aumenta o rendimento do trabalho. Em princípio, o correspondente pode ser ou deixar de ser dactilógrafo. Os escritórios comerciais preferem, porém, que o seja. Daí, dizer-se que há uma categoria de correspondentes — dactilógrafos, na qual o profissional pode chegar a obter elevada retribuição.

O secretário comercial não se origina, em geral, do dactilógrafo. A escolha de secretário já recai em pessoas que disponham de especial habilitação e prática nos negócios, além de inteligência e instrução. Em certas organizações, dá-se preferência, porém, ao secretário que junte a essas qualidades as de esteno-dactilógrafo.

Quanto ao arquivista, este, em rigor, não carece de ser dactilógrafo. Mas à vista do uso, cada vez mais generalizado, dos índices por fichas, começa-se a exigir que o arquivista também escreva à máquina.

Condições de trabalho — O dactilógrafo trabalha todo o tempo sentado. O dia útil, normal, é o de cinco horas, com uma produção que decresce, sensivelmente, depois das três primeiras horas de tarefa continuada. Os campeões de dactilografia atingem de 700 a 750 pancadas por minuto. Os dactilógrafos-alunos, realizando exercícios com palavras repetidas e, sobretudo, com o ritmo de trabalho indicado por metrônomo ou trecho de música adequado, chegam a 600 pancadas por minuto. Mas o trabalho ótimo do profissional, para tarefas continuadas, é o de 250 a 300 pancadas, em média, por minuto, nas tres primeiras horas (1) Tanto quanto a velocidade, importa conside-

(*) Relatório apresentado ao Conselho Federal do Serviço Público Civil.

(1) Os réconds mundiais de dactilografia, nos últimos anos, ofereceram estes resultados:

1935	—	128	palavras,	em	média,	por	minuto
1936	—	135	"	"	"	"	"
1937	—	141	"	"	"	"	"

Estes resultados foram obtidos por Albert Tangora, em Chicago, copiando de um texto comum, não preparado, durante uma hora de trabalho. Cada grupo de cinco palavras

foi contado como uma palavra, o que dá 705 pancadas por minuto. O 2.º lugar, no concurso de 1936, foi obtido por Cortez Peters, com 133 palavras. Mas o record internacional absoluto ainda é o da sra. Hortense Stollnitz, com 159 palavras por minuto.

O único concurso oficial de que temos conhecimento, no Brasil, foi o realizado em 1922, por ocasião do Centenário da Independência, pela Escola Remington. O classificado em 1.º lugar, Floriano Peixoto da Costa, alcançou 91 palavras por minuto, e o segundo colocado, Francisco Beja, 87.

rar a perfeição da obra. E, numa e em outra coisa, o ritmo das pancadas tem importância maior que propriamente o da velocidade absoluta.

Idade, prazo e preço de aprendizagem — A idade mais conveniente para a aprendizagem da dactilografia é, indiscutivelmente, a que medeia entre 15 a 18 annos. O candidato terá atingido o necessário desenvolvimento neuro-muscular e o nível de instrução indispensável.

O prazo médio de aprendizagem, desde que o aluno pratique exercícios sistemáticos de 3 a 6 vezes por semana, é o de seis meses, segundo se verifica dos resultados obtidos por 4.926 alunos diplomados, de 1911 a 1936, por uma das escolas de dactilografia do Rio de Janeiro. Nesses resultados, as diferenças individuais foram muito grandes. Um pequeno número chegou a concluir o curso em pouco mais de tres meses. Outros consumiram um ano, para igual resultado.

O preço médio de ensino nas escolas de dactilografia, no Rio de Janeiro, é o de 15\$000 (quinze mil réis) a 25\$000 (vinte e cinco mil réis) mensais.

Crescimento do número de profissionais — O número dos candidatos à profissão é cada dia maior. Trabalho aparentemente suave, a dactilografia atrai tanto rapazes, como moças e senhoras. A tabela seguinte, com os dados anuais de matrícula e de diplomados, numa das maiores escolas de dactilografia do Rio de Janeiro, dá idéa dêsse crescimento, nos últimos vinte e cinco annos :

Anos	Matriculados	Diplomados
1911	107	0
1912	119	28
1913	338	81
1914	307	56
1915	336	45
1916	471	58
1917	603	68
1918	915	102
1919	1580	142
1920	1781	183
1921	1330	64
1922	1088	152
1923	1233	182
1924	1502	151
1925	1445	183
1926	1235	198
1927	1288	229
1928	1451	323
1929	1540	347
1930	1326	306
1931	1184	214
1932	1458	157
1933	1871	179
1934	2020	441
1935	2324	511
1936	2421	526

Os problemas de orientação e seleção — Os dados transcritos demonstram que, dos alunos matriculados, nos dez últimos annos, em número de 16.882, na referida escola, só 3.233 chegaram a obter certificado profissional, ou seja menos de 20 % do total. Porque? Ainda que aceitemos outras causas, é inegável que os factores de má orientação e o de seleção, dentro da própria aprendizagem, intervieram fortemente.

O trabalho de dactilografia não é tão simples nem tão suave como geralmente se supõe, nem a êle se adaptam quaisquer indivíduos. E' o que demonstram, aliás, as pesquisas realizadas sobre o assunto. A profissão demanda qualidades físicas, psico-fisiológicas e propriamente mentais, as quais são evidenciadas mesmo no prazo da aprendizagem.

2 — A SELEÇÃO

O problema — Como se verifica dos dados anteriores, a dactilografia exige seleção. Ela pode operar-se, em parte, no período da aprendizagem. Mas, somente em parte. As escolas de dactilografia não cuidam directa e intencionalmente da questão, nem oferecem oportunidades para seleção do ponto de vista das qualidades de intelligência e de cultura geral dos candidatos. E isso é perfeitamente natural. Acresce que muitos dactilógrafos procuram aprender por si. A seleção para o recrutamento inicial na profissão representa, pois, uma necessidade de boa organização do trabalho e uma necessidade social. O problema foi pressentido ha quasi quarenta annos e, desde então, vem sendo proposto de modo cada vez mais perfeito.

Histórico — De fato, já em 1898, BURGHA-GEN, da Universidade de Hamburgo, publicava um trabalho relativo ao assunto, indicando as qualidades que julgava convenientes ao dactilógrafo. Ao lado das condições de intelligência e boa formação escolar, assinalava como necessárias a leveza e flexibilidade dos dedos, e conformação da mão, que permitisse boa organização dactilométrica.

Pouco depois, HEINITZ pretendeu estabelecer processos de diagnóstico, usando para suas pesquisas questionários que organizou mediante a observação de algumas dezenas de bons profissionais. Imaginava existir uma aptidão especial para a dactilografia, e tentava defini-la.

Orientando as pesquisas de modo mais rigorosamente científico, LAHY procurou estudar a questão de forma diferente. Este autor, desde os seus primeiros trabalhos sobre o assunto, que são datados de 1905, afirma não haver uma aptidão especifica, nem tipo psicológico especial para a dactilografia. Demonstrou, igualmente, não haver diferenciação sensível entre a capacidade de homens e mulheres para a escrita à máquina. Em

publicações mais recentes, o mesmo especialista recomenda como critério de seleção, provas de rapidez e regularidade dos movimentos da mão, de decomposição rápida das palavras em letras e de leitura de textos manuscritos.

Em 1918, JULIEN FONTEGNE, especialista em orientação profissional, realizou, no Instituto J. J. Rousseau, de Genebra, observações no sentido de conseguir provas de diagnóstico das qualidades do bom dactilógrafo. Os testes que organizou compreendem oito grupos, referentes à sensibilidade muscular, ao tempo de reação, à energia dos movimentos normais, à memória de números e de frases, à capacidade de atenção distribuída e à velocidade e precisão dos movimentos. Elaborou igualmente testes para verificação da assimetria dos movimentos bi-laterais.

O trabalho de FONTEGNE como o de GROSBY CHAPMAN, publicados no ano seguinte, no "Journal of Applied Psychology" visaram, especialmente, a orientação profissional. Já não assim os de SHERWIN CODY, em seu livro "Commercial Tests and how to use them", também publicado em 1919, e que encara o problema da seleção por testes de rendimento, dando a copiar trechos impressos e trechos dactilografados.

Foi por essa época que o problema da seleção de empregados de escritório começou a tomar vulto nos Estados Unidos da América do Norte, onde o emprêgo de testes para pronta formação do Exército, por ocasião da Grande Guerra, havia pôsto em foco o valor das provas psico-técnicas. Assim, em 1921, LINK publicava o seu notável trabalho "Employment Psychology". E logo no ano seguinte, THURSTONE editava uma obra não menos valiosa, a que deu o nome de "Employment Tests". O primeiro, no capítulo que dedica à seleção dos dactilógrafos qualificados, aconselha provas de substituição de símbolos, de lacunas e de ortografia. THURSTONE julga que em uma única sessão se possa seleccionar o dactilógrafo, levando-o a executar, seguidamente, estas provas: cópia de um trecho escrito à máquina, contendo erros de ortografia para serem corrigidos; cópia e organização de uma tabela; cópia de 48 palavras de difícil ortografia de um texto manuscrito e pouco legível. Em relação à primeira, dever-se-à considerar a exatidão e a rapidez.

W. W. TUTTLE, num trabalho que publicou em 1923, dá a conhecer os resultados de pesquisas sobre indivíduos em diferentes fases de aprendizagem. Pela primeira vez é salientada a importância do senso rítmico, para o qual indica várias provas. Procurando a correlação entre os resultados das provas de diagnóstico e das provas de trabalho, verificou não existir nenhuma relação entre a memória, concreta ou abstrata, e a aptidão para escrever à máquina. Encontrou, todavia, correlação positiva com os resultados dos testes de ritmo, de atenção e substituição de símbolos.

Também na Inglaterra realizaram-se pesquisas com o mesmo fim. E, dêles, CYRIL BURT nos dá notícia num artigo do "Journal of Applied Psychology", sob o título "Tests for clerical occupations". BURT empregou testes coletivos e individuais. Os primeiros, para diagnóstico de inteligência e verificação de conhecimentos gerais, especialmente da língua vernácula. Os testes individuais referiam-se à rapidez, precisão e ordenação da escrita à máquina, e à leitura manuscrita.

Ao lado dos trabalhos de BURT podem ser citados também os de S. C. M. SEWTON e B. MUSCIO, que realizaram experiências sistemáticas com 220 profissionais, pesquisando a velocidade de percepção e da associação e a coordenação motriz, além do emprêgo de provas de conhecimentos e de inteligência.

A questão, por essa época, já havia chegado a um alto nível de desenvolvimento, empregando-se testes da natureza dos indicados, tanto para a seleção como para a orientação profissional dos dactilógrafos e empregados de escritório em geral.

Nos Estados Unidos, já se podiam apontar as seguintes grandes emprêsas que haviam adotado os processos de seleção psico-técnica, inclusive para empregados de escritório:

- American Rolling Mills Co.
- American Tobacco Co.
- Armstrong Cork Co.
- Atlantic Refining Co.
- Bell Telephone Co.
- Burroughs Adding Machine Co.
- Cheney Bros-Continental and Commercial National Bank.
- Curtis Publishing Co.
- Dennison Manufacturing Co.
- Eastmann Kodak Co.
- Equitable Life Insurance Society
- Marshall Field & Co.
- General Electric Co.
- Goodyear Tire and Rubber Co.
- Joseph & Feiss.
- R. H. Macy & Co.
- Metropolitan Life Insurance Co.
- National Cash Register Co.
- National Cloak and Suit Co.
- Phoenix Mutual Life Ins. Co.
- Western Electric Co.
- Western Union Telegraph Co.
- Westinghouse Electric and Man. Co.
- Winchester Repeating Arms Co.

Com referência, em particular, ao problema da orientação para a dactilografia, DORA BIENEMANN apresenta um bem feito resumo no trabalho publicado pelo *Bureau International du Travail*, sob o título "Recherches sur l'aptitude dactylographique en vue de l'orientation professionnelle" (Etudes et Documents, Genève, 1923).

Duas observações dessa obra são muito importantes, em relação à dactilografia. A primeira,

é de que o valor profissional do dactilógrafo depende sempre de um conjunto de qualidades, nunca de uma habilidade específica; a segunda, é de que, si ha alguma preponderância para o trabalho perfeito da escrita à máquina, ela advém mais das qualidades mentais do que das capacidades de rapidez de movimentos.

A correlação obtida entre o resultado dos testes, assim orientados, e a apreciação dos chefes dos funcionários em trabalho foi superior a 0,84.

Também na Alemanha, onde os trabalhos de psico-técnica têm tido largo desenvolvimento, vários estudos têm sido publicados depois de 1920. Dêles, convém citar os de KLOCKENBERG, que estudou exaustivamente o problema, lembrando provas de rendimento de trabalho, com a duração de uma semana. Para simples tiragem recomenda testes de lacunas, de atenção, de leitura e de movimento dos dedos.

Valor prático da seleção — Os trabalhos mencionados demonstram o interesse pela seleção profissional dos empregados de escritório e, em particular, dos dactilógrafos. Convém citar, no entanto, um exemplo concreto do valor das provas psico-técnicas utilizadas na admissão e na promoção dos empregados de uma grande empresa americana, a Westinghouse Electric Company.

Antes de adotar os processos psico-técnicos para admissão de novo pessoal, a grande empresa determinou que todos os seus empregados fôssem classificados pelos chefes de serviço em *excelentes*, *bons*, *mediocres* e *maus*. Deveriam indicar ainda o melhor empregado para cada tipo de trabalho. Realizadas as provas, verificou-se uma grande concordância de classificação em relação aos *excelentes* e aos *maus*; mas 44% dos *mediocres* haviam sido considerados *bons* pelos chefes. Em relação ao melhor empregado, para determinado tipo de serviço, a concordância foi de 92%. Alguns meses depois de funcionar o escritório com a nova organização, que obrigou o pessoal a uma redistribuição diferente, a eficiência do trabalho subiu consideravelmente. E 60% dos empregados matricularam-se espontaneamente nos cursos noturnos que a empresa resolveu abrir para aperfeiçoamento de seu pessoal.

Introdução do sistema no recrutamento do funcionalismo civil — Diante dos resultados obtidos com o emprego dos processos psico-técnicos de seleção e classificação do pessoal, adotados pelas grandes empresas industriais e comerciais dos Estados Unidos, não ficava indiferente o Governo da grande nação americana. É assim que a sua introdução gradativa, para o recrutamento do funcionalismo civil, e sob os auspícios da "Civil Service Commission", data de 1917.

Os primeiros ensaios foram dirigidos por ED. LEE THORNDIKE, professor de psicologia na

Universidade de Columbia. Em 1919, J. B. WATSON, na época chefe da Secção de Psicologia do "Johns Hopkins Hospital", era encarregado de aplicar medidas psicométricas a todos os funcionários civis de Baltimore.

Em 1920, BEARDSLEY RUMML foi incumbido do mesmo trabalho em treze distritos da administração federal.

Reconhecendo o alcance da seleção pelos processos psico-técnicos o Governo americano estabeleceu uma "Secção de Seleção e Pesquisas", entregando-a à direção do psicologista L. J. O'ROURKE.

A "Civil Service Commission" examina anualmente cerca de 250 mil funcionários, distribuídos por mais de mil ramos diversos, utilizando-se de processos da psico-técnica.

Realizações no Brasil — Em nosso país, as mesmas idéias vão sendo, pouco a pouco, postas em prática. Ainda recentemente o Governo do Estado de São Paulo incumbiu o Instituto de Organização Racional do Trabalho (IDORT) de estudar a racionalização do trabalho em suas repartições públicas, bem como da seleção e aperfeiçoamento do pessoal. Na Capital do país, o Instituto dos Industriários levou a efeito, também recentemente, um grande concurso para seleção dos vários tipos de funcionários de que necessitará, empregando provas psico-técnicas.

3 — A SELEÇÃO DE DACTILÓGRAFOS PARA O FUNCIONALISMO CIVIL

Como o problema se apresenta ao Conselho Federal do Serviço Público Civil — Diante do exposto, o C. F. S. P. encontra seguros fundamentos, na experiência nacional e de estrangeiros, para que possa organizar concursos de dactilógrafos em novas bases. O primeiro aspecto do problema é o do recrutamento inicial, ou seja o da seleção dos candidatos para a primeira classe da carreira. De futuro poderá organizar padrões de classificação para os demais postos.

A seleção inicial — A seleção inicial encontra algumas condições definidas em lei, comuns à admissão de qualquer funcionário público. Outras, específicas, a serem aqui consideradas:

- a) *Condições de idade* — A experiência tem demonstrado que o trabalho de dactilografia requer condições de idade. Alto rendimento é obtido, especialmente, de indivíduos entre 20 e 40 anos. Não deverão ser admitidos às provas de concurso indivíduos de menos de 18 anos, nem de mais de 30.
- b) *Condições de saúde* — Os candidatos deverão ser submetidos a exame de saúde

geral e a exame particularizado com relação às contra-indicações para o trabalho. Entre essas contra-indicações figuram, como de maior importância: perturbações nervosas, de qualquer natureza e, em particular, as que interessam à motilidade; predisposição para perturbações digestivas e acidentes artríticos; linfatis-mo; transpiração excessiva das mãos; astenopia.

- c) *Condições de aptidão e inteligência* — Todas as investigações recentes coincidem em que não ha uma aptidão específica para a dactilografia. A profissão exige, no entanto, certo número de caracteres mentais, claramente definidos. Primeiramente, a de nível de inteligência de adulto superior. Depois, a de capacidade de atenção distribuída, resistência à fadiga visual, e capacidade de pronta adaptação a problemas novos. A psicotécnica dispõe de recursos para proceder a exames dessa natureza, com diminuto erro experimental.
- d) *Condições de cultura geral* — O dactilógrafo carece de ter conhecimento prático do idioma, correspondente ao de 3º ano do curso secundário fundamental. Não que se lhe devam exigir conhecimentos de teoria gramatical. Mas o de manêjo da língua, com capacidade suficiente para suprir lapsos dos textos que lhe forem dados a copiar e para corrigir enganos de concordância e regência. Assim também quanto à aritmética. O conhecimento das operações fundamentais, proporções e percentagem torna-se indispensável. O domínio de conhecimentos gerais, que demonstre capacidade de compreensão, mesmo elementar, dos trechos que tenha de copiar, torna-se também necessário.
- e) *Condições de trabalho* — O recrutamento deve supor profissionais habilitados,

não principiantes ou simples batedores de máquina. Um nível quantitativo deverá ser exigido, pois, embora não muito elevado. Deverão exigir-se condições de ordem estética, no trabalho produzido. A capacidade de interpretar trechos manuscritos é inerente aos predicados já indicados.

- f) *Condições extra* — O concurso deverá oferecer oportunidades para a verificação de condições "extra" que, em muitos casos, os candidatos possam apresentar. Poderão elas referir-se ao conhecimento de línguas estrangeiras e à prática da estenografia.

Os exames e provas fundamentais e complementares — Do exposto se verifica que o concurso deverá constar:

- a) de prova de idade mínima e máxima;
- b) de prova de saúde geral, com atenção particular às contra-indicações para o trabalho;
- c) de provas para inteligência e aptidão;
- d) de provas de português prático, aritmética e conhecimentos gerais, inclusive os de instrução moral e cívica;
- e) de provas de trabalho, quantitativas e qualitativas, incluindo interpretação de manuscritos e feitura de tabelas;
- f) provas de estenografia, inglês e francês.

Os exames e provas das letras a a e inclusive devem ser obrigatórios para todos os candidatos. As provas da letra f devem ser facultativas, com valor de bonificação que altere apenas a classificação, mas que não compense deficiências de outras provas.

O exame médico, a prova de inteligência, a de português e as de trabalho devem ser consideradas como eliminatórias.

Rio, 25 de agosto de 1937.