

NOÇÕES DE ESTENO-DACTILOGRAFIA

1.ª PARTE

# DACTILOGRAFIA

Compilação e coordenação

DE

**FRANCISCO A. MENDES PÓVOAS**

Ant. professor do Instituto Superior de Comércio,  
do Colégio Vasco da Gama, membro do júri de concursos para dactilógrafas dos Ministérios  
e taquígrafo do Congresso da República, etc.

Reservados os direitos do autor

☽  
Nomenclatura  
ESTÉTICA  
Duplicadores  
e  
CONCURSOS  
☽



☽  
Máquinas  
DE  
Contabilidade  
e  
DE CALCULAR  
☽

DEPÓSITO  
Parceria A. M. Pereira — Editora

50, Rua Augusta, 52  
LISBOA

# BRUNSVIGA

a máquina de calcular  
de resultados seguros

## AGENTES

**LISBOA**

**Dunkel & Antunes, L.<sup>da</sup>**

Rua Augusta, 56

Telefone C. 1536

**PORTO**

**Carlos Dunkel**

Rua Sá da Bandeira, 62

Telefone 1013

### Reparações

em tôdas as marcas de  
máquinas de escrever

### Duplicadores

de caixa-Underwood,  
Schapirograph e Opalograph

**LISBOA**

**Dunkel & Antunes, L.<sup>da</sup>**

Rua Augusta, 56

Telefone C. 1536

### Móveis-Arquivos

em aço  
para fichas e correspondência

### Acessórios

para tôdas as marcas  
de máquinas de escrever

NOÇÕES DE ESTENO-DACTILOGRAFIA

1.ª PARTE

# DACTILOGRAFIA

4197

Compilação e coordenação

DE

**FRANCISCO A. MENDES PÓVOAS**

Ant. professor do Instituto Superior de Comércio,  
do Colégio Vasco da Gama, membro do júri de concursos para dactilógrafas dos Ministérios  
e taquígrafo do Congresso da República, etc.

**Reservados os direitos do autor**



— «Mais ou menos morosidade de execução, melhor ou pior aspecto, conforme a habilidade caligráfica do tradutor, sempre desigualdade e desarmonia na escrituração, nos copiadores ou nos biblioratos ou arquivos da correspondência, as dificuldades por vezes freqüentes, na interpretação dos caracteres manuscritos, dos algarismos, dos nomes...

A todos estes inconvenientes, genericamente considerados, vem obviar a *máquina de escrever*.

*Taquigrafia*—J. Fraga Pery de Linde

DEPÓSITO

Parceria A. M. Pereira — Editora

50, Rua Augusta, 52

LISBOA

MICROS DE ESTEREO-DACTILOGRAFIA

1.ª PARTE

# DACTILOGRAFIA

Compreensão e coordenação

FRANCISCO A. M. VIEIRA NOVOAS

Este livro é o primeiro de uma série de três volumes que se destinam a ensinar a dactilografia a quem não sabe escrever. O primeiro volume trata da compreensão e coordenação, o segundo da dactilografia simples e o terceiro da dactilografia avançada.

Reservados todos os direitos de edição.



Aos seus alunos e ex-alunos

*Dedica*

○ Autor



## DUAS PALAVRAS

---

A ingratidão do momento e a aridez do meio, não tolerariam um «Tratado de Esteno-Dactilografia». O presente trabalho buscará então uma recompensa, mas não visa a largos proventos e pretenderá por outro lado, preencher uma lacuna, difundindo preceitos e divulgando novas concepções, contribuindo para a conexão e unificação das duas artes, embora não abrigando o desejo de levar o seu autor às culminâncias da Acrópole.

Fruto de longa experiência, reflexo do que no estrangeiro se desenvolve, impressões de ajustado convívio entre professor e discípulos, as *Noções de Esteno-Dactilografia* são bem uma justificada caturrice e uma lógica «adaptação».

Não obstante a correlação que existe entre a Estenografia e a Dactilografia, há que separá-las primeiramente, para depois se tratarem em conjunto; a índole da matéria é o que aconselha. Assim, pois, procederemos.

Não temos a petulância de tudo quereremos modificar; há coisas cuja face não é difícil pintar, mas que na essência ficam as mesmas. Onde há vantagem reconhecida, não tem que se mexer, é melhor conservar. Trazemos alguma coisa de novo, mas não processos mirabolantes; acompanhamos o progresso, sem nos embriagarmos com as inovações.

\*  
\*   \*  
\*

O preito que tributamos à metodização, obriga-nos antes de mais nada, a confessar que a ordem nos indicava que a primeira parte do presente trabalho fôsse a relativa à *Estenografia* propriamente dita; as circunstâncias porém, porque sôbre aquela arte sempre há mais alguma coisa que compulsar e no que respeita à Dactilografia existem apenas dois livros em português, que afinal e sem desprimor, muito longe estão de «taparem» a matéria, mesmo no que de há anos há estabelecido, — levaram-nos a dar preferência à saída dêste tómo, ficando para outra ocasião os preceitos estenográficos e esteno-dactilográficos.

\*

\* \* \*

Talvez devamos aproveitar o ensejo destas — *Duas palavras* —, para mais uma vez frisar a imperiosa e urgente necessidade de se olhar com atenção para o recrutamento dos professores de Esteno-Dactilografia, pondo de lado ou afugentando o mercantilismo, o reclamo barato e a «curiosidade» que no assunto têm andado, aliás, o pouco que na matéria se há feito em Portugal, mercê dum ou outro bem intencionado e desta ou daquela rígida vontade, irá por terra.

Ao passo que duma banda se verifica desconexão de ensino, por outra, não se tem seleccionado em regra, o pessoal docente das especialidades, resultando daí — infelizmente não exageramos — estarmos em campo inferior ao de Marrocos, onde existem prósperas associações de Esteno-Dactilografia.

É justo, porque é verdade, dizer-se que 80 % dos «*profissionais*», mormente no aspecto dactilográfico, demonstram a cada passo uma aprendizagem, se realmentê alguma tiveram, defeituosíssima. Não importa saber se se aplicam as artes com vantagem: convém antes averiguar se se tira delas a máxima utilidade, aproveitando-lhes todos os recursos. E para cessar o efeito, acabemos então com a causa.

¿É preciso expulsar os vendilhões do templo? A azourraque ou não, comece-se por cima, para se alcançarem resultados em baixo.

A verdade também, é que se há escolas que tendem a fazer profissionais, não as há todavia, para formar professores. Diz-se que já se ministra ensino com êsse fim no Congresso da República, no que diz respeito à Estenografia. Se assim é, necessário se torna reconhecer-lhe o carácter e instituir nas mesmas condições uma aula de dactilografia.

## PREFÁCIO À DACTILOGRAFIA

---

Como dissemos, a ocasião não nos é propícia a uma larga exemplificação da matéria. Mas procuraremos dentro da explanação dos preceitos, poupar palavras sem pôr de parte ideas, aproveitando a colaboração nesta parte de dois dos nossos e mais distintos ex-alunos do Instituto Superior de Comércio: Joaquim Rêgo Fronteira, o primoroso autor dos melhores trabalhos de ornamentação dactilográfica que conhecemos; e Políbio Garcia, o perfeito executor da arte nas suas várias modalidades.

Com uma teoria de maior extensão que a Estenografia, a Dactilografia não necessita menos ensino caracterizado. Dentro dêste conceito vimos, não esquecendo aquilo de que fomos juiz nos concursos para dactilógrafas de diversos Ministérios, na qualidade de vogal «técnico».

Se em razão dos factos, quisermos dar à arte dactilográfica, a denominação de conjunto de preceitos tendentes à representação da palavra em caracteres de imprensa por meio de aparelhos especiais, e à sua aplicação prática em Portugal, processos de escrever à máquina, teremos de nos afastar duma correlação que era forçoso existir, para nos defrontarmos com «alguma coisa séria» a estabelecer e «profissionais» a desclassificar...

À seqüência da nossa compilação deixamos o encargo e o Público será, como sempre, o grande juiz.



## INTRODUÇÃO

A sugestão dum invento é sempre rodeada de circunstâncias mais ou menos propícias, mas há nela também influência de ordem individual, a que não deve ser estranha a emotividade do génio. Isso se deveria ter dado com o invento da máquina de escrever.

Tendo surgido em 1436 sôbre tôdas as deficiências dos manuscritos o engenho do grande Guttemberg, postos em prática os caracteres de imprensa, patenteada a perfeição dêstes e o seu *surpreendente efeito de legibilidade*, intuitivamente, mais tarde, em 1714, o génio de Mill discerniu sôbre a sua aplicação menos morosa e mais fácil, procurando obter sem multiplicidade de tipos, mas por *um só* chamado em dado momento a dar a sua conformação, resultado senão igual, pelo menos muito parecido, ao dos processos tipográficos. Feita esta experiência e tendo ela dado aproximadamente aquilo que se propunha atingir, registou o seu primeiro «Aparelho de impressão sucessiva de letras sôbre o papel».

A partir de 1784, data em que foi conhecida segunda máquina, o aperfeiçoamento dos diversos organismos mecanográficos acentuou-se de ano para ano; primeiro apareceu o cilindro, depois o manipulador; a América deu-nos as alavancas articuladas e em meados do século da invenção, aplicavam-se já as fitas entintadas.

A máquina de escrever moderna aperfeiçoou-se com Pratt e com a Companhia Remington, de que fizeram parte Sholes, Soulé, Glidden e mais tarde Byron, Brooks e Yöst, isto desde 1867 a 1872, e a adaptação de alfabetos maiúsculos e minúsculos conduziu aos teclados comutados e completos. A visibilidade da escrita (1875) e todos os últimos aperfeiçoamentos realizados na matéria, sem excepção dos relativos à reprodução de escritos, caminharam na vanguarda da tipografia. Desta circunstância nasceu o razoável e ardente desejo de aproximar tanto quanto possível a Dactilografia da variedade tipográfica, *estudando uma metódica relação entre os caracteres desta e o interespacamento simples ou polícromo daquela*, dando nos a equivalência do itálico, dos tipos de quadrantim ou pontos, da disposição dos sumários, dos timbres à margem ou mesmo centrados. — É êste um apêlo que pelos dis-

tintos cultores da arte não deixará ainda de alcançar pleno êxito no mais que há a fazer. É tão grande a ligação entre as duas artes, que, salvo particularidades intrínsecas, a confecção da «chave portuguesa» da nossa autoria, não pôde ser estranha ao número e à distribuição dos caracteres nos caixotins para efeito da freqüência de letras

Não para contudo, aqui, o progresso da arte dactilográfica. Mirando-se na *clareza e na graça da tipografia, adoptando-lhe o espaço e o intervalo, procurando a vertical à margem direita, achando rapidamente a centragem, duplicando a cópia, fornecendo elementos de estampação à litografia, roubando o desenho à fotogravura, puxando emfim, a si, os recursos derivados da indústria moderna (máquinas silenciosas), da electricidade (máquinas ligadas a cabo eléctrico), da pressão atmosférica (máquinas pneumáticas), etc.* — a Dactilografia assomou ao portal da suma perfeição dos caracteres da imprensa: mercê dum cuidado bem íntimo e duma pronunciada inclinação artística, obteve um trabalho dactilográfico de mais agradável efeito que o original tipográfico.

Então o dactilógrafo, estampado na mente o teclado próprio, como fixa tem o tipógrafo após a necessária aprendizagem, a distribuição dos caracteres nos caixotins, espinal-médula quanto possível erecta para evitar a deformação física, aparelho à devida altura para obstar a contracções anormais de respiração, — *já instintivamente e sem «escrever com os braços», carrega a tecla, faz no seu espírito a ligação gradual dos caracteres sem os pronunciar, calcula com precisão o âmbito da margem direita e segue, linha a linha, o trabalho, até por vezes o interromper sem perigo de tonalidade*, para afastar a agudez nervosa, o desequilíbrio das sensações visuais e de tacto, que uma atenção em duplo sentido funda e demorada, pode excitar, mormente dentro da delicada estrutura feminina, da dactilógrafa que sorri ao filho brincando próximo, sem deixar extinguir a imagem da última sílaba...

A Psicologia aparece... Nota-se nuns indivíduos escrevendo com dois ou três dedos maior velocidade que noutros aplicando o «*método decadactilar*», percebe-se num ou noutro aprendiz tendência para certos vícios; a tonalidade apresenta-se umas vezes mais em relação com os signos de acentuação ou com as letras, que outras; aqui ou acolá denuncia-se maior *gosto artístico*, uma disposição mais uniforme e perfeita, uma intuição mais acentuada e viva, tudo isto dentro da mesma aprendizagem; a necessidade de averiguar a origem de escritos dactilográficos anónimos ou suspeitosos, é evidente.

O capítulo é de melindre e complexo; não tem prático interesse para todos. Mas subindo a Dactilografia por direito próprio à mestria oficial, escalando até dois cursos superiores onde se mi-

nistram altos estudos, o silêncio na matéria seria de oiro, mas não podia perdurar por aí além... É preciso descer até ao âmago dos que principiam, auscultando sem falha o ambiente idiossincrásico e a soma de conhecimentos em que os ensaios de digitação e de treno se produzem. Não são indiferentes os males que o mester pode acarretar segundo a constituição física do operador e a intensidade duma escrupulosa atenção de longas horas. ¿Qual a *maneira de melhores resultados se tirarem* em face de determinadas circunstâncias?

¿É isto uma banalidade ou a matéria será digna de estudo?

\*

\* \* \*

Que cada aspirante a dactilógrafo se não *apresse* em atingir «muito em pouco»: antes vá com método e persistência, gradualmente, completando a sua educação profissional; os resultados êle próprio, os poderá ir palpando...



## CAPÍTULO I

### Classificação das máquinas de escrever. — Estrutura da máquina de «teclado» e nomenclatura de peças.

Na *classificação* das máquinas de escrever adoptaremos o critério de as agrupar segundo as afinidades que entre si apresentam, quer na forma como delas nos devemos servir, maneira de manejar, quer em alguns dos seus órgãos essenciais, como teclado, sistema de transmissão e centro de impressão.

Assim, quanto ao modo de manejar:

*Máquinas de manípulo*, cujo emprêgo é de muita morosidade;

*Máquinas de ponteiro*, que permitem já uma velocidade média, mas apenas utilizadas por quem esteja muito habituado a elas (Mignon, etc.);

*Máquinas de teclado*, cuja difusão rápida em todos os países cultos, determinou a sua aplicação em diversos serviços de escrita, sendo aparelhos que aliam a perfeição à velocidade.

Interessando-nos, como é natural, estas últimas, temos que elas, pela *disposição das teclas*, ou nos apresentam um *teclado simples ou inteiro*, correspondendo cada tecla a um único tipo ou carácter (antigos modelos da «Yöst» e «Smith Premier»), ou um *teclado comutável*, correspondendo cada tecla a mais dum tipo, no geral dois ou três caracteres, costumando designar-se por máquinas de «teclado médio» (as mais freqüentes) e dum *têrço de teclado* («Oliver», «Hammond», «Corona», etc.).

Os teclados podem ainda, tomando por base a posição relativa das teclas, apresentar a forma *quadrangular*, *obliqua* ou *semicircular*.

Quanto ao *sistema de transmissão*, podemos dizer que tôdas as máquinas de «teclado» o têm manual, desde que há uma «pulsção» efectuada sôbre a tecla, pelo dedo operador, donde afinal, vem o têrmo — Dactilografia. A forma porém, como essa pulsção é transmitida aos caracteres ou tipos, pode ser: de *transmissão mecânica* (maioria dos casos), feita por meio duma alavanca; *transmissão pneumática*, cujo agente é o ar e *transmissão eléctrica*, baseada no sistema dos eléctro-imans.

No que diz respeito ao *centro de impressão*, as máquinas de *escrita visível* suplantaram as de *escrita oculta*, em face dos naturais inconvenientes que estas apresentavam.

*Estrutura da máquina.* — Na impossibilidade de fazermos uma descrição minuciosa de cada uma das marcas existentes, imaginaremos uma máquina «tipo», descrevendo sumariamente as suas principais peças, constituindo o «geral» e deixando o «próprio» de cada modelo.

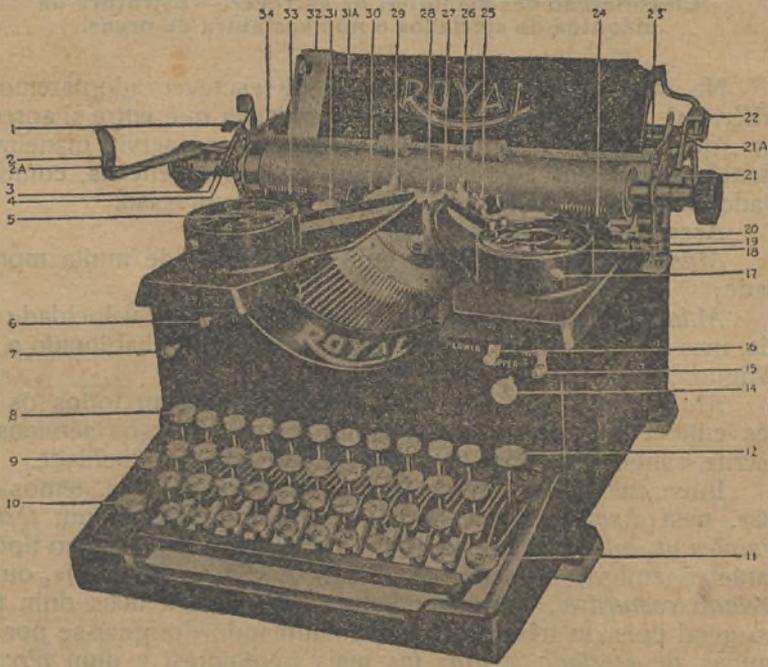


Fig. 1

*Organismos.* — Os organismos, conjunto de órgãos ou peças, (Vid. Fig. 1) da máquina, são quatro:

O primeiro, **carro**, também chamado «*translator*», acha-se situado na parte ântero-superior do aparelho, serve para nêle se colocar o papel e regular a disposição das linhas. Constituem-no diferentes órgãos, variando de forma em cada marca, mas sendo na essência os mesmos.

Não deve pois, recear o dactilógrafo que pela primeira vez ou súbitamente, se acha em frente duma máquina que não seja da

marca daquela em que haja trabalhado. Uma sucinta análise levá-lo há ao conhecimento de órgãos um pouco diferentes.

O «carro» consta dum *grande cilindro* de cauchu ou borracha endurecida, móvel em tórno do seu eixo ou no sentido do eixo solidariamente com o carro, que serve para a colocação do papel e que tem em cada extremidade um *punho* de massa ou ebonite, para auxiliar as rotações ou deslocações. Junto aos punhos encontra-se o *soltador do cilindro* (4), que permite regular à vontade o intervalo das linhas. Temos depois a *alavanca dos cilindros de pressão* (22), essencial ao ajuste do papel, o *regulador das equidistâncias* (2 A), os *condutores* do papel, móveis, situados numa *barra graduada* (34), a *manivela de linhas* (2), o *soltador do carro* (1), esquerdo e direito, os *marginadores*, esquerdo e direito, numas máquinas situados à frente (Remington), mas no geral móveis, sôbre uma *régua*, fixa à retaguarda do carro; por último, o *destravador da campainha de aviso*, também na retaguarda do carro e acompanhando o movimento dêste.

O carro gira da esquerda para a direita sôbre dois *carris*, um maior, outro menor.

O segundo organismo, **teclado e tipos**, encontra-se na parte ântero-inferior da máquina. Antes de mais nada, destaca-se nêle séries de *botões* de porcelana, massa ou mica, geralmente com rebôrdo metálico, onde estão indicados os diferentes caracteres. Os botões estão ligados aos *martelos-tipos* por meio dum sistema de alavancas e articulações dispostas de maneira a que os *caracteres* vão bater todos a um centro de impressão.

Nos teclados reduzidos, como a cada tecla correspondem dois ou mais caracteres, fazem ainda parte do teclado as *teclas anexas de comutação* (10-11), às quais se ligam os respectivos *fixadores* e que permitem a obtenção dos caracteres indicados superiormente, maiúsculas, algarismos e diacríticos. As máquinas de um têrço de teclado, tem duas teclas de comutação, para os sinais superiores e inferiores.

Pertencem também ao teclado, a *tecla de retrocesso* (8), pela qual o carro retrograda, o *soltador dos marginadores* (1-21), esquerdo e direito, que permite escrever além das margens determinadas.

Finalmente a *barra dos espaços*, situada na base, tem por fim fazer avançar o carro tantas vezes, quantas ela fôr pulsada.

O **propulsor** aparece-nos em terceiro lugar e é organismo que efectua a transmissão da pulsação das teclas. O *sistema de escapo* desempenha nêle um papel preponderante; é constituído por um jôgo de *rodas dentadas* accionadas por uma *mola* ou *corda de tensão* que se liga ao carro; das rodas, que funcionam na retaguarda da máquina em sentido vertical ao carro, uma é tra-

vada por uma *alçaprema*, e a outra comunica com a *cremalheira* obrigando assim a um espaçamento regular.

O **entintador**, quarto organismo da máquina, fornece aos caracteres a tinta necessária para que êles se desenhem sôbre o papel. Pode ser constituído por uma *almofada* embebida em tinta especial ou, o que é mais vulgar, por uma fita impregnada de tinta, que se movimenta entre duas *bobinas* (5-18) protegidas por uma caixa; a mudança de direcção da fita para a esquerda ou direita, opera-se pela *mola de reversão* (7). A fita oscila no centro de impressão por meio do *porta-fita* (27), forquilha que a conserva tensa e limita o seu contacto com o papel no espaço e tempo necessários.

*Funcionamento.* — Sem embargo do que deixamos dito, o o funcionamento das máquinas de teclado, resume-se no seguinte: ao ser tocada uma tecla, êsse movimento é comunicado à *barra univeral*, a que as alavancas respectivas estão ligadas e a qual por sua vez comunica com o sistema de escapo, desprendendo a alçaprema que trava à roda dentada: assim pela tensão que a corda exerce, a cremalheira ligada a roda de escapo, faz com que o carro se desloque e fixe alternadamente. A alternativa corresponde precisamente à pulsação da tecla, voltando depois os portatipos ao seu lugar, e assim sucessivamente.

## CAPÍTULO II

### Teclados e «Chaves». — O «Teclado Português», sua adopção

— «La disposición de las teclas en las *claves* no es la que les correspondería a los caracteres de la escritura de seguir el orden regular dentro del alfabeto, sino la que se ha considerado como más conveniente y práctica para las diversas combinaciones de letras que prestan varia forma a las palabras, atendiendo a su mayor frecuencia en cada idioma y al estudio de los elementos que más se aproximan en la composición del language».

*Martin y Guix*

Vimos já a função e classificação dos teclados sob o ponto de vista designadamente mecânico, isto é, como conjunto de órgãos sôbre que directamente se actua na pulsação; vamos agora encarar o aspecto das relações com a filologia, aliás muito de con-

siderar pelas casas construtoras de máquinas, se atendermos à possível exportação dos aparelhos, visto que êle estranho não é nem à perfeição e comodidade da escrita, nem à economia de tempo.

Abrindo os teclados por uma «chave», fácil é concluir que é a confecção desta que reclama os primeiros e delicados cuidados.

A «chave», resultante da estrutura dos idiomas ou serviço a que se visa satisfazer, é a distribuição dos signos no teclado, em conformidade com a respectiva e verificada frequência. Mas não só a êste importante requisito as «chaves» se devem condicionar: há que se atender a uma equitativa divisão de caracteres por mãos, para em seguida se considerar a natureza da sua conformação. E feita a «chave», vem depois a disposição das teclas acessórias, a circunstância da alternativa geral dos movimentos, tudo jogando em perfeita conexão.

É assim que se chega ao «teclado».

\*

\* \*

Os teclados divulgados no nosso país, são, por vezes com ligeiríssimas modificações, o chamado «*universal*» (tipo «Adler» — maioria das máquinas) e o «francês» (tipos Yōst-Oliver), cujas «chaves», se nos apresentam da forma seguinte:

**Teclado Universal**

A Z E R T Y U I O P  
Q S D F G H J K L M  
W X C V B N

**Teclados Inglês e Francês (antigo)**

Q W E R T Y U I O P  
A S D F G H J K L Ç  
Z X C V B N M

Em qualquer dêstes teclados, os algarismos estão situados na parte superior (maiúsculas) e em segundo plano.

Relativamente ao primeiro e infelizmente o mais vulgarizado, começaremos pela sua indevida e até absurda designação. Imagine-se, em face do que atrás deixamos exposto, um teclado tomando por base e em mediania no que respeita a distribuição de caracteres, os idiomas italiano, russo, alemão, japonês, etc., não tendo já em linha de conta — o que pela extensão da denominação era requerido, — se em Marte e outros planetas se havia chegado a igual resultado...

No que se refere à execução — e êste ponto é o que mais interessa — verifica-se que o «teclado universal», imobiliza frequentemente a mão direita, dando-se até o caso de muitas palavras se escreverem só com a esquerda. Para nós portugueses, condenarmos tal teclado, basta-nos emfim, a posição da vogal A, a mais frequente na língua.

Quanto ao «teclado francês», possivelmente pela comum origem dos dois idiomas, oferece-nos já algumas vantagens sobre o «universal», mas claro é, que não poderia resolver com justeza o problema, mòrmente depois da reforma ortográfica decretada pela República. Depois, êste teclado apresenta certa distribuição de caracteres, que não sabemos, mesmo em causa própria, como explicar. O Y, por exemplo, aparece-nos como a consoante de mais freqüência em relação ao dedo que mais fàcilmente se digita, o que talvez não estivesse mal — e de facto não está — no teclado espanhol. ¿Razões de ordem mecânica? Mas estas só podem vir depois das filológicas e haveria o dever de, em face do progresso, ter-se procurado resolvê-las. Se em tais assuntos vamos sempre estar à espera do que opinam as fábricas, não pondo em primeiro plano, as ajustadas cogitações de sãos raciocínios, difícil será dar um passo à frente; a arte estacionará e tudo indica que ainda não está dada a última palavra na diversidade da matéria.

Salvo melhor opinião, o «teclado francês» não é duma invulnerabilidade absoluta, tem o seu «calcanhar» e sobre êle hoje, devem pesar razões de ordem comercial.

Do que neste capítulo vamos expondo, chegamos então, às seguintes conclusões:

Pode haver um teclado que dê uma «média de freqüência de caracteres» entre duas, três ou quatro línguas, aproximadas na origem, não se diferenciando contudo, em particularidades ortográficas, por determinações legislativas (França, Espanha, Brasil — Portugal); mais racional e precisamente deve ter cada idioma o seu teclado; pode ainda construir-se um teclado para um determinado serviço. No primeiro caso teremos um *teclado geral ou comum*; no segundo, um *teclado próprio* e no terceiro, um *teclado especial*.

\*  
\*   \*  
\*

A elaboração de teclados próprios, não constitui, como é sabido, novidade alguma nos países mais civilizados. Impunha-se pois, levar a efeito semelhante trabalho em Portugal, para que ao menos, tendo de nos servir com máquinas de construção estrangeira, se não dissesse que nem sequer nos sabíamos adaptar aos progressos alheios.

Assim chegámos ao «Teclado Português», cujos fundamentos para aqui não podemos deixar de trazer.

\*  
\*   \*  
\*

Não podia uma «chave» destinada a um teclado ser arbitrária

nem ilógica. Ao lado das condições de ordem geral a que as «chaves» devem satisfazer, tínhamos de considerar as resultantes da estrutura do idioma português, que fatalmente nos devia revelar a sua diferenciação especial relativamente aos idiomas estrangeiros.

O plano inicial de formação de teclado que trazemos a público, não tomou por base um fim «especial», isto é, o do expediente de determinado serviço: antes procurou alcançar um fim «português», visando os serviços comerciais e burocráticos. A sua disposição assentou em factores vários, a que vamos fazer, cremos, suficiente referência.

\*  
\*   \*  
\*

Satisfaz em primeiro lugar, a «*chave geral portuguesa*», às condições que os bons autores da especialidade preconizam.

Tomando por ponto de apoio nos devidos casos, as «*Tabelas Fonéticas para uso da Estenografia portuguesa*», de que é autor o illustre Prof. Sr. Sanches Ferreira (frequência de «signos alfabéticos em 15.000 vocábulos; segundo experiências efectuadas até 15.000 palavras»), excepto no ponto não applicável, em virtude dum signo stenográfico equivaler a cinco caracteres dactilográficos (Ç, C, S, X e Z) e no que respeita à vogal U, que trocamos com E, — dispusemos as letras de mais frequente uso, para os dedos que mais fácil e rapidamente as podem manejar, em primeiro plano e sem descurmarmos a equitativa *distribuição por mãos*. Simplesmente não seguimos a opinião de alguns autores, de que tal distribuição se deve iniciar pela mão esquerda, por um pretensio maior serviço estar destinado para a dextra.

¿Quais foram as razões que nos levaram a iniciar a distribuição de letras de maior frequência, pela mão direita?

De todos é sabido, que, em geral, a maioria das pessoas emprega de preferência a mão direita à esquerda, mormente no que diz respeito a máquinas de escrever; e por isso mesmo, nas máquinas que têm onze teclas em cada fileira, entendemos que se devem reservar seis para a dextra. Depois, as máquinas de escrever modernas trazem *teclas anexas* e *accessórias*, que estão distribuídas ora por um lado, ora por outro. O facto de em muitas máquinas a mudança de linha ser operada com a mão direita, não colhe, porque máquinas há também, em que tal mudança se faz simples ou automaticamente com a mão esquerda.

Mediante transposição de algumas letras, sem alterarmos a ordem da sua frequência em relação aos dedos, conseguimos uma plena distribuição por mãos, para os *ruídos artiulados NH e LH*, que se conserva até às ligações com as vogais, com excepção da *E*.

Dos *ditongos*, apesar de comportarem poucas letras, só *ei* e *am* é que estão para uma só mão.

Dado o caso da formação das palavras na língua portuguesa se fazer por meio de *afixos*, dever era também considerar essa condição. E assim, obtivemos que, dos *prefixos* e *suffixos* — até mesmo no que diz respeito aos de origem grega — só uma insignificante minoria não tem uma regular distribuição por mãos.

Isto é claramente de suma importância para o nosso *desiaeratum*.

Os *signos de acentuação* foram reservados, como convinha, por serem de natureza perfurante, para as fileiras laterais, ficando em primeiro ou segundo plano conforme a sua frequência.

Com os *signos de pontuação*, usamos de análogo processo. Todavia, devemos acrescentar que neste caso, não podemos deixar de considerar o facto de se evitarem os equívocos que poderiam advir da sua inscrição na mesma tecla, por analogia de forma.

Os *algarismos* foram colocados de modo a não ficarem distantes uns dos outros. Dois dêles, é verdade, o *I* e o *0*, fogem duma tal disposição, por impossibilidade de se aumentar o número de teclas; mas dêstes, ainda o primeiro obedece à distribuição por mãos, além de estar colocado à altura do outro, e ambos a distância aproximada, e não igual pela obliquidade do teclado, de todos os algarismos pertencentes à mão direita.

Conquanto aos *outros caracteres superiores*: ( ) . / , — (sublinhado), etc., foram indicados pela ordem de frequência e tendo em conta a sua natureza mais ou menos perfurante, em relação aos dedos que os deverão pulsar.

A designação de «*maiúsculas*» nas teclas de comutação, foi substituída pela de «*caracteres superiores*», visto não corresponder integralmente à sua aplicação.

A própria *distribuição das teclas acessórias*, a alguma razão aceitável obedeceu.

A «tecla de retrocesso» foi colocada ao lado esquerdo, porque fazendo-se o andamento normal do «carro ou tradutor» para a direita, «retroceder» será para a esquerda; e o «soltador da margem», destinando se a facultar o espaço livre para complemento de sílabas de palavras no caso geral de mudança de linha, tomou o lado do «avanço» do carro, isto é, o direito.

\*  
\* \*

Tendo observado, em conclusão, na medida do possível, as regras concernentes ao nosso estudo prescritas pelos bons autores, fizemos ainda a experiência de dedilhação no plano inicial de teclado e obtivemos a convicção do que ambicionávamos, isto

é, de se ganhar uma economia de tempo — e *time is money* — e maior perfeição dos escritos dactilográficos nos assuntos da ordem comercial e burocrática, por uma melhor adaptação de caracteres.

\*  
\* \* \*

A adopção do «Teclado Português» tem já uma história, que consta dos N.ºs 1 e 2 da «Revista de Estenografia e Dactilografia», de que foi redactor principal o autor do presente trabalho; apesar de interessante, não a traremos para aqui, mas não podemos deixar de a focar «em resumo» no seguinte documento, que em Junho de 1927, foi presente do Ex.<sup>mo</sup> Sr. Ministro do Comércio e Comunicações:

— Pelo aturado exercício da sua profissão, apercebeu-se o abaixo assinado de que ao ensino dactilográfico oferecia uma certa resistência, o facto das máquinas de escrever comportarem um teclado que, oriundo de outras línguas, tem como consequência um maior desperdício de tempo e mais fácil deslocação para o êrro. Assim e apenas no intuito de honrar o seu cargo servindo a Pátria, elaborou em Abril de 1920 e após um estudo consciencioso o «Teclado Português», seguindo o que no estrangeiro de há muito se tinha feito, visto que cada língua revela, pela própria estrutura, uma maior frequência de determinados signos, que, em dactilografia, devem estar para os dedos com que mais facilmente se digita.

Publicado êsse trabalho com o respectivo relatório, no N.º 4 da «Revista do Instituto Superior de Comércio», tendo-se-lhe dado a devida publicidade nos principais diários da Capital, foi objecto dum projecto de lei apresentado ao Senado da República, em sessão de 21 de Janeiro de 1921, pelo Sr. Senador Júlio Ribeiro. E não se tendo sôbre êle pronunciado a Câmara dos Deputados dentro do prazo legal, foi pedida a promulgação do Projecto N.º 740, ao abrigo do Art.º 32.º da Constituição Política da República.

Remetido à Presidência da República, o projecto transitou devidamente assinado para o Ministério do Comércio, afim de ser também assinado pelo respectivo Ministro e enviado ao «Diário do Governo». A publicação não foi porém, feita e tendo desaparecido o processo, por três ou quatro vezes se oficiou da Secretaria do Congresso da República, no sentido de se promulgar a lei, conforme a Constituição.

O certo é que, devido a equívocos ou descuidos lamentáveis, tal «lei» nunca logrou ser publicada na fôlha oficial, apesar da sua reconhecida utilidade e dos intusos patrióticos de que por natureza, está revestida.

Nestas condições e pedindo licença para juntar os necessários elementos, para que bem se possa ajuizar da solicitação que faz e na qual não cabe o mínimo interesse material, mas só o moral, espera o abaixo assinado que V.<sup>a</sup> Ex.<sup>a</sup> resolverá conforme de justiça é, mandando publicar a referida «lei».

a) Francisco António Mendes Póvoas

## CAPÍTULO III

### Digitação

Colocado o aparelho à altura própria e tirada a sua *capota* ou *cobertura*, o aprendiz senta-se num banco ou numa cadeira, preferindo aquilo que maior liberdade de movimentos lhe possa dar e de modo a que a função digital fique em perfeita relação com a muscular, sem contracções nas alternativas de pulsação; não se deve distrair, lembrando-se que dos primeiros hábitos muito dependerá a sua competência profissional de futuro e conservando-se o mais possível fora duma posição que por demasiado inclinada, possa mais tarde dar origem a uma deformação análoga à dos corcundas.

Os métodos de digitação podem variar consoante a disposição dos teclados ou em face duma circunstância de carácter anormal; neste caso, estão indicados os *tridactilar* e *tetradactilar*. No caso geral porém, que é o dos aparelhos comportarem no seu teclado entre 10 e 12 teclas em cada fileira, o método a seguir só deverá ser o usualmente chamado dos «*dez dedos*»; é este mesmo o único que lógicamente poderá servir de base a todos os processos de digitação, por ser mais intuitivo pela disposição das teclas em relação ao número de dedos; mais económico, pela menor dispersão de movimentos e que resulta mais perfeito, pela maior proximidade dos dedos às teclas; e de mais veloz execução, pela facilidade táctil independente do órgão visual.

A aplicação do método em questão, é determinada pelo número de dedos em confronto com o de teclas primeiramente; em segundo lugar, apoia-se nos dedos com que mais facilmente se digita; e em terceiro, toma em linha de conta os sinos perfurantes.

Não há que no momento considerar pois, a disposição dos caracteres, que já deve estar em tal altura racionalizada.

Estabelecida mentalmente a linha divisória do teclado, lógicamente fazemos a seguinte distribuição dos dedos relativamente a 10 teclas, partindo daquela linha:

- 2 teclas para o indicador da mão direita (1).
- 2 teclas para o indicador da mão esquerda (1).

- 1 tecla para o médio da mão direita (2).
- 1 tecla para o médio da mão esquerda (2).

- 1 tecla para o anelar da mão direita (3).
- 1 tecla para o anelar da mão esquerda (3).

2 teclas para o mínimo da mão direita (4).  
1 tecla para o mínimo da mão esquerda (4),

Os polegares (5), têm simplesmente a função de tocar na *barra dos espaços*.

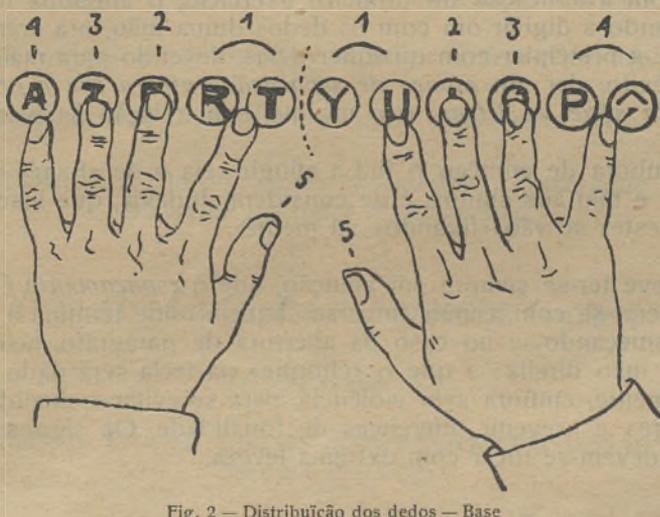


Fig. 2 — Distribuição dos dedos — Base

Sucedendo porém, que quasi tôdas as máquinas têm 11 teclas, justamente correspondendo aos caracteres mais empregues, é mister dentro desta base distribuir mais uma, então essa ficará também para o mínimo da mão direita. O reparo, aliás feito por muitos profissionais, de ser o «mínimo» impróprio para pulsação com a agravante de ficar ainda com mais duma tecla e de se deverem reservar para a mão esquerda as teclas, em face duma maior disponibilidade — são puerís.

Se considerarmos o facto das fileiras de 12 teclas serem hoje raríssimas por inconvenientes; se atendermos a que os acentos não podem senão ficar nas fileiras laterais e que as teclas acessórias se acham igualmente distribuídas à esquerda e direita dos teclados, de súbito verificamos logo pontos de vista impensados. Depois, a tecla *natural* do mínimo fica em perfeita relação com êste e a *suplementar* no caso previsto, em segunda posição como convém. O mínimo, após os exercícios de gímnastica digital, satisfaz perfeitamente à função de pulsação, que de resto, é natural; a sobrecarga de mais uma tecla, seria estúpida se simplesmente obedecesse a uma seqüência forçada de distribuição de dedos.

Nesta ordem de considerações e começando na 2.<sup>a</sup> fileira das máquinas de teclado médio, na primeira nas de um têrço ou na 1.<sup>a</sup> das minúsculas do simples, os exercícios devem corresponder aos seguintes caracteres das três «chaves» e serão executados com o máximo rigor, já dispondo os dêdos na mais directa posição em relação à tecla, já pulsando com leveza.

Com a aplicação do primeiro exercício, o aprendiz ir-se há habituando a digitar ora com os dedos duma mão, ora com os da outra e a principiari com qualquer dêles, devendo para mais completo êxito, dar um *espaço de separação entre o fim e principio de cada série de letras*, e o mesmo com relação às palavras e frases.

Embora de comêço o fim a atingir seja o de «fixar» o dedo à tecla e não aos signos, é de considerar todavia, que insensivelmente estes se vão «fixando» na mente.

Deve ter-se sempre em atenção, que o *espaçamento* é de regra operar-se com a mão «inversa» aquella onde termina a digitação, começando-se no caso da abertura de parágrafo, pelo polegar da mão direita; e que o «choque» na tecla será dado sêca e rãpidamente, embora sem violência, para se evitar a dualidade de caracteres e prevenir diferenças de tonalidade. Os signos perfurantes devem-se tocar com extrema leveza.

## TECLADO UNIVERSAL

### 1.<sup>o</sup> — EXERCÍCIO

yuiop' treza azert yuiop, yuiop'  
azert 'poiuy treza 'poiuy azert

Para completar estes preciosos exercícios, escrever-se hão seguidamente, três linhas, sem errar, das seguintes palavras e frase:

upa irei outrora *pó* terreiro retiro europeu *as*  
*o terreiro era o retiro*

### 2.<sup>o</sup> — EXERCÍCIO

hklm gfdsq mlkjh qsdffg gfpsq  
qsdffg hklm mlkjñ gfdsq hklm

Escrever as seguintes palavras e frases, sem errar, três linhas:

hulha julho *kilo* louro materializar gratidão  
fazer *desde* segredo qualidade

*temos já em poder a sua estimada de dez de julho  
a qualidade era da melhor*

3.º — EXERCÍCIO

n bvcxw wxcvb n n bvcxw bvcxw n wxcvb

Escrever as seguintes palavras e frases, sem errar, três linhas:

nascimento benemérito vontade caracterizar xisto

*nasceu com a vontade de ser benemérito, desprezando os  
textos de grosseiro materialismo*

TECLADOS INGLÊS E FRANCÊS (antigo)

1.º — EXERCÍCIO

yuiop trewq poiuy qwert qwert poiuy  
qwert yuiop

Escrever três linhas sem errar, das seguintes palavras e frase:

urro irei outro porteiro terreiro retiro europeu quero  
*o terreiro e o retiro*

2.º — EXERCÍCIO

ghjkl fdsa lkjhg fdsa ghjkl asdf lkjhg asdf

Escrever três linhas sem errar, das seguintes palavras e frase:

gratidão hulha julho *kilo* loção ferreiro *desde*  
segredo apropriar

*desde julho que o ferreiro se deitou à loção apropriada*

3.º — EXERCÍCIO

nm bvcxz zxcvb mn nm bvcxz zxcvb mn  
nm mn bvcxz zxcvb nm zxcvb nm bvcxz

Escrever três linhas sem errar, das seguintes palavras e frases:

nascimento materializar benemérito vontade  
caracterizar xisto zero

*faze bem e não olhes a quem*

*a vontade põe nos homens fôrça de vida, ao mesmo tempo que revigora o carácter.*

## TECLADO PORTUGUÊS



Fig. 3 — Teclado

### 1.º — EXERCÍCIO

aropz, sech. 'zpora .hces sech. aropz'

Escrever três linhas sem errar, das seguintes palavras e frases:

aro acesso raso ora posse pó zero serro  
espora cessar cerrar hora  
*o acesso era por charco raso*

### 2.º — EXERCÍCIO

mulmx idtq xmlun qtdi xmlun idtq  
nulmx idtq nulmx

Escrever três linhas sem errar, das seguintes palavras e frase:

natureza usurário *louro* malmequer inglês

*desde* terreirinho qualidade natureza

*pela pègada se vê o pé*

3.º — EXERCÍCIO

vgkw, fbjçy ,wkgv yçibf vgkw, fbjçy

Escrever três linhas sem errar, das seguintes palavras: frases:

velho gratidão kilo fertilidade benemérito justinho

*faze bem, não olhes a quem  
a vontade põe nos homens fôrça de vida, ao mesmo  
tempo que revigora o carácter.*

## EXERCÍCIOS COM MAIÚSCULAS

Logo que o aprendiz tenha uma execução perfeita sob os três aspectos: digitação, retenção de memória e velocidade, pasará a escrever *nomes próprios* seguidos de vírgula e um espaço; se o teclado fôr simples, irá buscar as maiúsculas à altura das minúsculas; se fôr reduzido, comutará com o dedo anelar da mão «inversa» àquela onde começar a digitação e só *fixará* os caracteres maiúsculos, quando seja necessário escrever mais de dois.

Os exercícios que se seguem, são comuns aos três teclados sôbre que exemplificamos atrás. Escreva-se:

Europa, Oceania, Tóquio, Uruguay, Polónia, Moscovo, Califórnia, Londres, Xangai, New-York, Rio de Janeiro.

Escrever três linhas sem errar:

António, João, Teresa, Pedro, Sebastião, Maria, Noémia, Carlos, Horácio, Diolinda, Luís, Guilhermina, Otelo, Zélia, Irene, Adelina.

Aos nomes próprios seguir-se hão os *algarismos e restantes sinais* com exemplos variados, mas dentro do critério adoptado

O algarismo 1, é o l e o 0, o O:

10 12 120 240 241 512 2120 850 8180 918 901 109 6140  
1460 84290 59215 140621 148510 5.492 395.721  
1.740:694 67.149:520 940.647:021

Escrever três linhas sem errar, das seguintes frases:

À firma Alves & C.<sup>a</sup> do Rio de Janeiro, foi feito um empréstimo de Esc. 3.170\$00, ao juro de 6<sup>0/0</sup>.

Pelo vapor «Angola» chegaram em 12 do corrente 209 sacos de café Casengo.

O § 4.º do Art.º 59.º da Lei n.º 908, de 12 de Janeiro de 1907, estabelece (taxativamente) os casos que o legislador quis abranger  
Como sofismar então? Inacreditável proceder!...

Escrever cinco vezes sem errar e sublinhando, os seguintes provérbios:

*Petit à petit l'oiseau fait son nid.*  
*Piano, piano se va lontano.*  
*The right man in the right place.*  
*Labor improbus omnia vincit.*

## APURAMENTO SÔBRE A VERTICAL

A regularização da margem direita deve ser objecto de cuidados constantes do dactilógrafo. Segundo as regras gramaticais, as palavras só podem cortar-se no fim da linha, pelas suas sílabas e como estas podem ter de 1 a 5 letras, o dactilógrafo terá de ver as letras ou sílabas que ainda pode escrever até ao limite da margem direita fixado pelo marginador. Para facilitar êste trabalho, as máquinas têm uma *campainha de aviso*, que toca em geral 5 espaços antes do fim da linha, por ser 5 o número máximo de letras duma sílaba. Ao ouvir a campainha, deve-se terminar a sílaba, ou quando muito, começar outra que tenha menos de três letras, isto é, proceder de forma que se não deixem mais de dois espaços em branco até ao fim da linha, e que só o traço de união passe além dêste limite.

Há no entanto, excepções a esta regra, quando houver *expressões que não possam separar-se*, como: abreviaturas, sinais, algarismos, datas, taxas, expressões de comprimento, pêso ou moeda,

etc. Estas expressões quando não couberem num fim de linha, têm de passar inteiras para linha seguinte, podendo preencher-se por hífen o resto utilizável da linha.

Não é admissível o uso do «sublinhado» para a divisão das palavras e deve ter-se sempre em atenção a última letra da primeira linha.

## ORTOGRAFIA OFICIAL

Como ao dactilógrafo é necessário o conhecimento da ortografia oficial para escrever sem erros, aconselhamos a observação da Reforma Ortográfica publicada no «Diário do Governo» de 12 de Setembro de 1911, bem como as modificações posteriormente mandadas adoptar pelo Governo da República, sobretudo no que respeita ao uso do trema (\*\*). Não podemos deixar de acrescentar que, mesmo para os simples dactilógrafos, o conhecimento da língua pátria é imprescindível para o bom desempenho da sua missão.

\*

\* \*

Conquanto o nosso estudo não tenha atingido ainda um grande desenvolvimento, de concluir é todavia, que, embora os processos sejam diferentes, os preceitos de Dactilografia visam a alcançar o fim da tipografia. Importa pois, aproveitar todos os recursos da máquina de escrever e aparelhos com ela relacionados, para que se não saia dos «caracteres de imprensa».

Assim, combinaremos *caracteres existentes* para a formação dos *próprios*.

O trema (\*\*), soltando o cilindro e sobrepondo à vogal dois pontos (finais), ou no caso das aspas não terem a forma das vírgulas, aplicá-las;

O acento circunflexo (^), pela combinação do acento agudo e do grave;

O ponto de admiração (!), pelo apóstrofo e ponto final;

O apóstrofo ('), soltando o cilindro e colocando a vírgula à altura respectiva;

O asterisco (\*), sobrepondo os sinais de somar e multiplicar, e não os havendo, o *x* e hífen; o asterisco sem conformação regular, substitui-se com vantagem pelo *O* e dois *o o* (minúsculos) dispostos em triângulo equilátero;

As aspas ou vírgulas dobradas, com dois apóstrofos;

O § com a junção parcial de dois *ss* (minúsculos);

O sinal de resposta cruzando o *R* com a diagonal (/);

A cedilha (,) com a vírgula sobreposta ao C;

O travessão (—), com dois hifens ligados ou o sublinhado soltando o cilindro;

O til (~), com o hifen, soltando o cilindro;

O sinal mais (+), com dois hifens cruzados; o de multiplicar (×), com o X (maiúsculo); o de dividir, com os dois pontos (:);

O sinal igual (=), com hifens paralelos, soltando o cilindro;

O de desigualdade, idem e a diagonal;

O por cento (0/0), com os dois 00 (minúsculos) intercalados da diagonal;

A progressão arimética (÷), com os dois pontos e hifen; e a geométrica, duplicando os mesmos caracteres;

Os quebrados, separando os termos pela diagonal ou andando numa rotação o cilindro abaixo e acima do hifen;

As chavetas, com fileiras de parêntesis em sentido vertical (fechando), até que os sinais abracem a respectiva expressão; o centro da chaveta pode ser indicado com dois parêntesis em sentido oposto e sem espaço;

Os ditongos latinos *æ* e *œ*, não se fazem pela «paragem» forçada do carro, mas sim por uma deslocação tal do papel em sentido horizontal, que permita ficarem unidas aquelas letras, e isto para evitar que os caracteres que se seguirem não tenham também de ser forçados para efeito de espaçamento ou fora dêste processo, não tenham de ficar separados.

Em casos análogos, proceder-se há da mesma forma.

\*

Outras combinações se poderão efectuar, dependendo porém, não só dos recursos da máquina, como também das necessidades do serviço.

## CAPÍTULO IV

### Elementos de estética dactilográfica

Colocado o papel precisamente à direita do *regulador de inserção* (Fig. 1-32) e entre a estante e o grande cilindro, determinam-se as margens.

*Margem* é o espaço em branco que antecede ou excede o escrito, em qualquer dos sentidos: *largura* ou *comprimento*. — É marcada numa *régua graduada* à esquerda e à direita (compr.<sup>o</sup>).

As margens são *ordinárias* quando no sentido — largura, a direita é de  $\frac{1}{3}$  a  $\frac{1}{2}$  da esquerda, e no sentido — comprimento, a

superior é igual à inferior; são *extraordinárias*, como nos casos de textos intercalados, de certos documentos e trabalhos estatísticos, se têm de sair dum modo geral, daquela proporção; e são *acidentais*, quando a natureza do escrito obriga a marcações irregulares, como por exemplo, em certas composições poéticas.

As margens variam conforme o escrito, costumando ser maiores na correspondência comercial e ofícios; há porém, margens que a própria natureza do documento ou escrito fixa (papel selado e aplicação nos processos de reprodução).

*Espaço* é a distância que normalmente percorre o carro por cada tecla tocada no sentido longitudinal. Nuns casos é *automático* (teclas) e noutros *voluntário* (barra).

O espaçamento voluntário usa-se no fim das palavras e depois de qualquer signo pontuativo. Dos parêntesis ou aspas para a letra, ao abrir, não há espaço; ao fechar, também não há espaço senão para a palavra seguinte, mesmo que aqueles signos sejam seguidos de vírgula ou ponto final.

Quando a abreviatura «etc.» fecha período, escrevem-se dois pontos (finais), mas carregando o último com mais força.

A abertura de parágrafo faz-se com três espaços.

*Equidistância* é o intervalo entre duas linhas. — É graduada pelo regulador respectivo e representa-se em intervalos por 1, 2 e 3; a do número 1, usa-se na escrita *compacta*: *notas*, *sumários*, *chamadas* e *escritos particulares*; a do número 2, usa-se na escrita *geral*; e a do número 3, usa-se na escrita *minutária*: *minutas* e *trabalhos a emendar*.

A *separação de textos* faz-se por um maior intervalo (2 a 3) e só se praticará nos casos devidos.

A *separação do texto duma chamada*, faz-se por um intervalo duplo, antes e depois de dois traços paralelos do sublinhado, de comprimento aproximado de  $\frac{1}{4}$  da linha.

## TRABALHO DE APLICAÇÃO

Escrever o seguinte trecho, até à velocidade de 40 sílabas limpas por minuto:

### A Dactilografia secreta a distância<sup>1</sup>

Certos jornais estrangeiros têm dado grande vulto a esta invenção. «La Revue», os «Echos», publicaram alguns detalhes de que reproduzimos a seguir os principais:

<sup>1</sup> Revista de Estenografia e Dactilografia, n.º 2.



O inventor é um italiano, Sr. Maurico Compare, nascido em Livorno, em 1899. Viveu quinze anos em Inglaterra e há doze que se dedicou com afinco a tentar transmitir a distância as letras dum máquina de escrever.

Pretende êle ter achado o meio de o fazer, graças a um aparelho bastante complicado mas dum manejo simples.

Uma máquina de escrever é posta em comunicação com um aparelho emissor de *tons*, o qual por sua vez comunica por um *relai* automático com um aparelho de transmissão; o conjunto ocupa muito pouco espaço.

O segredo da invenção consiste nisto, diz o Sr. Compare: V. esta em Chicago e eu em Berlim. Eu redijo a minha carta na máquina de escrever e essa carta fica-me como cópia, ao passo que V. recebeu em Chicago, numa máquina idêntica à minha, a mesma carta numa fôlha de papel que V. tem sempre preparada na máquina para receber a correspondência. Mesmo na sua ausência as teclas da sua máquina de escrever imprimem, por si próprias, o texto. Ninguém no caminho pode interceptar a minha comunicação, porque entre mim e V. há um certo número de combinações diferentes para transmitir as nossas comunicações.

Eis como se procede: Para cada letra do alfabeto há dois *tons* diferentes que se seguem. Êsses dois *tons* são distribuídos por oito pequenas correntes alternas produzidas por outros tantos geradores. Cada gerador é representado por um disco girando sôbre um eixo (*pivot*). O número de rotações que descreve êsse disco é regulado por intervalos que correspondem ao número de *tons* a emitir. Cada um dos discos pode receber dez posições diferentes e cada uma das dez posições dá dez *tons* diferentes também. Desta forma cada pequeno gerador pode fornecer milhões de combinações para os *tons* atribuídos a cada letra do alfabeto. O resultado destas combinações, é que em cem milhões de aparelhos só um poderá registar o que fôr transmitido por outro.

O Sr. Compare cedeu os seus direitos de inventor a uma Sociedade inglesa «The Compare Secret Wireless Telegraph System C.º L.º», de Londres, da qual êle é o presidente. A fabricação da sua máquina foi confiada à «Société Erich F. Huth», de Berlim. A primeira máquina figurou na Exposição de T. S. F. de Paris.

*Tradução de J. F. P.*

**NOTA** — As margens dêste escrito são ordinárias.



## TEXTO INTERCALADO

*Código penal.* — Aprovado por decreto de 16 de Setembro de 1886. Edição oficial. Lisboa, Imprensa Nacional, 1886. = *In-8.*º, 126 pág.

Este diploma foi, na época em que o seu autor o apresentou ao parlamento e o referendou, considerado completo <sup>1</sup>.

*Colecção de leis sobre solicitadores.* — Delegados do Procurador Régio. Arbitradores Judiciais. Reforma administrativa e judicial. — Lisboa, Tip. da Biblioteca Popular de Legislação, 43, Rua dos Mouros, 1898. = *In-16.*º

Os três primeiros diplomas, precedidos de relatórios são de 23 de Dezembro de 1897, e o último, assinado também por José Luciano de Castro, de 13 de Janeiro de 1898 <sup>2</sup>.

## A DACTILÓGRAFA E O TEXTO <sup>3</sup>

Sempre a haviam notado alegre e descuidosa,  
Na faceta rosada, afável e mimosa  
Estampando o sorriso áureo e o contentamento:  
Raras vezes mostrava uma ruga, um lamento  
No rosto a transpirar... Mas um dia chegou:  
— O dia que aos vernais sonhos nunca faltou! —  
Ela passava a tipo uma febril novela,  
Cuja protogonista inda môça, como ela,  
Quotidianamente aquecia o teclado  
Dum modelo *Royal* novo e em lugar fixado.  
Foi lendo e copiando e com ânsia seguindo  
O desfiar da história...

Estava quasi findo  
O trabalho. A copista arfou... Apesar disso  
Não tomou a leitura, esquecendo o serviço;  
Mas teve uma cruel dúvida, um estertor  
P'la sorte da confrade e pelo seu amor.

Apareceu emfim, o último capítulo,  
— Que o preceito mandava escrever, sendo título,

<sup>1</sup> — Margens extraordinárias, equidistância 1.

<sup>3</sup> — «Diário de Lisboa» 18-8-924.

A diferente côr, a rubro, no momento.  
— Sangue! — Declamou triste, em fundo desalento,  
A grácil empregada; e triste prosseguiu  
Reflectindo o pavor que à mente lhe subiu,  
Até finalizar a tarefa azarenta.  
O desfecho foi uma esgotante tormenta:  
«Opressa, ante o dilema — «Ou o pão ou o amado»  
Impregnou-se atrozmente em fatal sublimado».

A copista depôs então, a fôlha trágica,  
E meia perturbada, estática, letárgica,  
Se ficou apoiando a cabeça à mão pura.  
Justamente o escritor entrava nessa altura,  
Nos lábios traduzindo a gasta cantilena:  
— «Serviço pronto, não? Bem! Bem! Temos pequena!...»  
A jovem 'stremeceu.

Seguia-se pontuado,  
Reticência funérea em seu significado.  
Inadvertidamente a copista inda fez  
A «comutação», mas trocou a tecla e em vez  
Dos marcados sinais, fez interrogações.  
— «Menina! Veja lá essas transformações!» —  
Trovejou o patão.

Aflita, lacrimosa.  
Na faceta rosada, afável e mimosa  
Estampando a dôr crua, acre, de sensitiva;  
Olhar lançado à linha errada e sugestiva,  
Posição desconexa e mãos ao desatino,  
A jovem murmurou: — «Será o meu destino?!...»

*F. Mendes Póvoas.*

**NOTA** — Margens ordinária (esquerda), extraordinária (centro)  
e acidental (fim de verso).

# ESTÉTICA DACTILOGRÁFICA APLICADA

## I

### Documentos

Costumam os documentos obedecer a certos preceitos; não deve ignorá-los o dactilógrafo, antes procurará segui-los à risca. Margens, praxes, formulários, a própria côr da tinta, tudo será considerado nos devidos casos.

Os documentos em papel selado, os atestados, os escritos notariais, etc., exigem grande rigor na confecção.

A côr das fitas, não deve pois, empregar-se ao acaso. Ao passo que o violáceo é a côr generalizada aos estabelecimentos e escritórios comerciais, o preto adaptou-se ultimamente às repartições públicas. O encarnado tem a sua aplicação especial nos títulos, em substituição do sublinhado e itálico, nos resumos à margem e nos trabalhos de ornamentação. O azul, prefere-se nos trabalhos íntimos.

A côr da tinta das almofadas é geralmente, violácea ou azul escuro.

As fitas podem ser de uma, duas ou três côres. As mais generalizadas em Portugal, são as duas primeiras, sobretudo as *bicolores*, que apresentam o violáceo ou roxo e o encarnado. As monocromas escolhe-as o comprador. Mais vantajosa porém, para os trabalhos de estética, títulos, mapas ou quadros, ornatos, etc., seriam as *tricolores* pelas diferenciações que permitem, mormente quando contêm o preto. A mudança de côr opera-se com a *mola de diferenciação* (Fig. 1 — 16).

Nas máquinas de almofada ou nas que têm fitas de uma só côr, a diferenciação faz-se sobrepondo um pedaço de papel químico na parte da fôlha que se deseja destacar. Dêste modo obter-se há a côr do papel químico escolhido e não a que permanentemente a máquina faculta.

Quando se disponha apenas de duas côres e houver necessidade duma terceira, esta poderá obter-se pela combinação das existentes.

As assinaturas não se dactilografarão, a não ser nas cópias e mesmo nestes trabalhos, serão precedidas da letra *a*); doutra maneira o escrito não terá valor.

Os *documentos particulâres* nada têm de especial; a sua margem esquerda será equivalente a 6 ou 8 espaços e o bordo superior do papel, igual a 5 equidistâncias do N.º 1; se a tinta passar, serão as fôlhas escritas só dum lado.

As cartas abrirão na primeira linha com quatro espaços e ao fechar, observar-se há o mesmo preceito.

A paginação deve ser feita na parte superior do papel, à direita, colocando-se sempre as fôlhas à mesma altura e fixando-se na régua graduada o ponto de marcação do número da página.

Nos *sobrescritos* não há nenhuma regra especial obrigatória a observar. — É de costume porém, escrever as primeiras expressões (Il.<sup>mo</sup> e Ex.<sup>mo</sup> Sr.) a minúsculas, os nomes a maiúsculas, as moradas a minúsculas e as localidades em maiúsculas espaçadas sublinhadas à mesma côr, ou sem espaço sublinhadas a côr diferenciada.

Nos bilhetes postais pode empregar-se a equidistância 1 e serão dispensadas as margens.

## II

# CENTRAGEM

### Relação entre os caracteres tipográficos e dactilográficos

Não dispondo a máquina de escrever da variedade de caracteres da tipografia, é mister buscar uma correspondência entre os daquela e desta, focando, se tanto necessário fôr, processos de combinação de sublinhados, inter-espaçamento e equidistâncias. Matéria nova em alguns pontos, ensaiêmo-la, entretanto, partindo duma base real.

No que respeita à «conformação» do tipo, pouco poderemos avançar, visto que na maioria dos casos, as máquinas apenas dispõem dum alfabeto minúsculo e outro maiúsculo. Com efeito, as máquinas que permitem *comutação de tipos*, como a Hammond, são raríssimas e então a escolha recai em qualquer das seguintes:

De *tipo reduzido*, em geral portáteis, equivalendo ao *corpo 8* da tipografia, para trabalhos singelos, de pequena extensão, como correspondência particular e escritos de carácter íntimo.

De *tipo médio*, o mais usado, equivalendo ao *corpo 10* da tipografia, para serviços públicos, escritórios comerciais, expediente, etc..

De *tipo grado*, equivalendo ao *corpo 12* da tipografia, de pre-

ferência para trabalhos que demandam rápida legibilidade como, escritos notariais e de propaganda.

Qualquer dêstes tipos dá pelas respectivas combinações, as seguintes equivalências à composição tipográfica:

### 1.º — Grupo, maiúsculas:

Espacejadas e sublinhadas a outra côr, nas capas e quando haja um título e 4 sub-títulos, separados do texto ou de sub-título por 7 intervalos, a 48 *pontos*;

Tonalizadas e sublinhadas a outra côr, quando haja um título e 3 sub-títulos, separados do texto ou de sub-título por 6 intervalos, a 36 *pontos*;

Sublinhadas a outra côr ou duplamente sublinhadas à mesma côr, quando haja um título e 2 sub-títulos, separadas do texto ou de sub-título por 5 intervalos, a 24 *pontos*;

Sublinhadas à mesma côr, quando haja um título e um sub-título, ou só um título, separadas do texto por 4 intervalos, a 20 *pontos*;

Simples, a côr diferente do texto em sub-título, ou à margem à côr do texto (Sumário), separadas do texto por 3 intervalos, a 16 *pontos*.

**NOTA** — A equidistância nestes casos, é a do número 1.

As maiúsculas nunca se intercalam no texto; nas expressões que é preciso fazer sobressair, emprega-se a côr diferenciada sublinhando à mesma côr ou côr diferente, conforme as circunstâncias indicarem.

### 2.º — Grupo, minúsculas:

Sublinhadas à côr do texto ou escritas a côr diferente do texto, ao *itálico* ou *grifo*;

A côr diferente do texto e sublinhadas a essa mesma côr, ao *normando*;

A côr diferente do texto e sublinhadas a outra côr, ao  *cursivo*.

**NOTA** — As minúsculas só excepcionalmente se intercalam nos títulos ou entre epígrafes e texto, devendo no caso de se acharem entre parêntesis, dar-se-lhes a equivalência ao *itálico* e no caso contrário, ao *normando*.

### 3.º — Grupo, algarismos:

Os algarismos em epígrafes ou intercalados no texto, acompanham as regras que acabamos de expor relativamente às maiúsculas e minúsculas.

De trabalhos estatísticos, falaremos na devida altura.

**NOTA** — Dentro dos preceitos de qualquer dêstes grupos, o dactilógrafo deve aguardar as instruções do autor do escrito, tratando-se de manuscrito; mas nos casos de cópia de trabalhos impressados ou dactilografados, fará a versão imediãtamente.

Nos casos de reprodução de escritos por qualquer dos processos usados, preferir-se hão os *dois traços* (sublinhado), à côr diferente do texto, que só resultaria no «original».

\*

\* \* \*

Às epígrafes e títulos aplicar-se hão, além dos preceitos já mencionados (côres e intervalos), os seguintes:

1.<sup>o</sup> — *As extremidades devem ficar a igual distância das margens do escrito e de modo a que a soma dos espaços em branco dum e doutro lado (metades), dê um número igual ou aproximado a um terço da linha de escrita;*

2.<sup>o</sup> — *Quando em virtude da aplicação do preceito anterior um título ou sub-título, tenha de se dividir por linhas diversas, essa divisão ajustar-se há à observância não só da estética, como também das regras gramaticais.*

No primeiro caso opera-se a *centragem*. Antes de mais nada determinar-se há a *linha de escrita* para depois se achar o *centro* ou *meio* dessa linha. Êste centro ou meio é a base simétrica do trabalho e o seu lugar, o forte motivo de referênciã; margens, paginação, extensão em relação a uma possível reprodução do escrito, disposição de algarismos, etc., tudo toma em atenção o *ponto fixo* determinado pelas margens.

A operação é extraordinariamente simplificada com as *réguas* que as próprias máquinas nos oferecem no frontispício do carro e à sua rectaguarda, marcando e indicando com precisão e nitidez os espaços normais; para maior vantagem, algumas estão graduadas em *sentido inverso*. De modo que, qualquer que seja a largura do escrito, é sempre fácil *contar* o número de espaços que deverá conter a linha ou os que possam faltar para a preencher, ainda mesmo, por desconto, que o papel não corresponda às réguas e sem que haja necessidade de se estar a pulsar muitas vezes a respectiva barra.

O escrito pode apresentar-nos a necessidade de um centro apenas, que é o caso mais freqüente, e teremos uma *centragem absoluta*; mas trabalhos há que, referidos embora ao *centro real*, obrigam a *centragens de relação* ou centragens múltiplas, como nos mapas e quadros, e na ornamentação dactilográfica.

A *linha determina-se* conforme a extensão e a natureza do es-

crito. O *centro acha-se* contando os espaços da linha susceptíveis de preencher-se e tirando-lhes a metade; o último número da primeira metade, será pois, o meio da linha. Se a divisão não puder fazer-se exactamente, o número ímpar de espaços ficará para a esquerda, atendendo à proporção da margem respectiva.

Verificado depois, o número de caracteres do título e de espaços, se os houver, achar-lhe hemos também a metade.

*Se subtrairmos à semi-soma dos espaços da linha, metade do número de caracteres e espaços do título, obteremos o ponto inicial da escrita.*

Começando a escrever naquele ponto (esquerda), o centro do título coincidirá com o da linha e a simetria entre as margens será perfeita ou quando menos, sofrerá a diferença dum espaço (linha ímpar).

Exemplifiquemos:

Numa linha de 60 espaços, a semi-soma são 30; num título de 10 caracteres e espaços, a metade são 5. Se subtrairmos 5 a 30 (centro), acharemos 25, que será o ponto inicial de escrita, ficando pois, as extremidades do título à esquerda e à direita, respectivamente nas graduações da escala 25 e 35.

Nem sempre é possível escrever um título ou epígrafe numa só linha, se atendermos às regras da estética (2.º caso). Assim, faremos a divisão por linhas diversas, o menor número permitido, *não separando palavras ligadas gramaticalmente, nem deixando no final de cada uma das partes divididas um artigo, conjunção ou preposição.*

Se por virtude da aplicação destes preceitos a *designação primacial do título ou epígrafe tiver de passar para segunda linha, continuará a escrever-se como se fôsse na primeira, passando o primeiro elemento a considerar-se como segundo e em uniformidade com o terceiro.*

A equidistância a empregar entre as partes divididas dum título ou sub-título, será igual à do texto.

Para mais fácil compreensão dos preceitos que deixamos expostos, executaremos vários «pontos», conforme os casos a atingir.

\*

\* \* \*

Centrar o título e sub-títulos seguintes, tomando em consideração as *côres da fita, a simetria do trabalho, a qualidade dos caracteres, o número de equidistâncias e a natureza do texto:*

## **Regulamento do Instituto Superior de Comércio**

### **CAPÍTULO I**

#### **Organização do ensino**

#### **SECÇÃO I**

#### **Cursos e disciplinas**

Artigo 1.º — O Instituto Superior de Comércio de Lisboa, criado por decreto de 23 de Maio de 1911 e organizado pela Lei de 25 de Junho de 1913, etc..

**Nota** — O sublinhado é sempre interrompido nos signos de pontuação.

# TRABALHO DE APLICAÇÃO

## REGULAMENTO

### DO

## INSTITUTO SUPERIOR DE COMÉRCIO<sup>1</sup>

### CAPÍTULO I<sup>2</sup>

#### ORGANIZAÇÃO DO ENSINO

##### SECÇÃO 1.<sup>a</sup>

#### CURSOS E DISCIPLINAS

Art.º 1.º—O Instituto Superior de Comércio de Lisboa, criado por decreto de 23 de Maio de 1911 e organizado pela Lei de 25 de Junho de 1913, é um estabelecimento de ensino superior com autonomia pedagógica e administrativa, mantido pelo Ministério do Comércio e Comunicações, tendo por fim ministrar aos seus alunos uma instrução desenvolvida e adaptada às necessidades económicas e comerciais do país.

<sup>1</sup> — Designação principal;

<sup>2</sup> — Tonalizadas ou caracteres digitados duplamente.

III

SUMÁRIOS

Os sumários podem ser dispostos de duas maneiras: fixos à margem esquerda (o mais usual) e ficando as linhas fora do âmbito da palavra «Sumário» ou sôbre a direita do escrito, à maneira de pensamento literário.

A palavra «sumário» será escrita a maiúsculas à côr do texto e as epígrafes ou designações, a côr diferente e na equidistância 1.

\*  
\*   \*  
\*

Por analogia com os «Sumários», de resto bem justificada pela semelhança dos casos, os *pensamentos literários* exarados na acepção de temas, serão escritos a côr diferente do texto e a minúsculas na equidistância 1; se houver citação do nome do autor, será sublinhado à côr do texto.

\*  
\*   \*  
\*

As *chamadas e notas* escrevem-se em minúsculas na equidistância 1, mas à côr do texto, salvo nos casos do itálico.

# TRABALHO DE APLICAÇÃO

(Fazer a versão para dactilografia)

---

## O PÔRTO DE MORMUGÃO<sup>1</sup>

(Estudo histórico-económico)<sup>2</sup>

---

<sup>3</sup> Memória apresentada na 15.<sup>a</sup> cadeira do Instituto Superior de Comércio de Lisboa, intitulada «*Portos Comerciais nacionais e estrangeiros. Armamentos Marítimos. Exploração Comercial do navio. Indústrias do mar*», ao Ex.<sup>mo</sup> Sr. Prof. Moses Bensabat Amzalak durante o ano lectivo de 1922-1923.

### INTRODUÇÃO<sup>4</sup>

---

#### CAPÍTULO I<sup>5</sup>

<sup>6</sup> **Sumário:**— Situação.— Antecedentes históricos.— Principais disposições do Tratado de 26 de Dezembro de 1878.— Apreciação do tratado de 1878.

<sup>7</sup> O pôrto de Mormugão fica situado na margem esquerda do estuário do rio Zuari, no extremo noroeste do concelho de Salsete,

---

<sup>1</sup>— Maiúsculas encarnadas, sublinhadas a outra côr, seguidas de 4 intervalos;

<sup>2</sup>— Minúsculas encarnadas;

<sup>3</sup>— Minúsculas à côr do texto, salvo o itálico;

<sup>4</sup>— Maiúsculas encarnadas, sublinhadas à mesma côr, seguidas de 4 intervalos;

<sup>5</sup>— Maiúsculas encarnadas, seguidas de 3 intervalos;

<sup>6</sup>— Maiúsculas a côr do texto, seguidas de minúsculas encarnadas na equidistância 1;

<sup>7</sup>— Texto, côr ordinária, equidistância 2.

a 15° 24' 30" de latitude N. e 73° 47', de longitude oriental pelo meridiano de Greenwich.

É incontestavelmente o segundo pôrto comercial de tôda a costa do Malabar, tendo actualmente excelentes condições para os serviços de carga e descarga de mercadorias e dominando o extenso *inter-land*, abrangendo o território nacional e as províncias da Índia Britânica que confinam com o distrito de Goa.

*Xencora R. Nadkarni.*

Revista do Instituto Superior de Comércio — Janeiro de 1924.

IV

## CORRESPONDÊNCIA

As normas por que costumam orientar-se os serviços de correspondência, são das mais conhecidas, tanto no que respeita à disposição, como à terminologia. Não nos interessando a segunda, faremos ligeira referência à primeira.

As *cartas particulares* costumam começar-se por expressões de amizade ou cortesia, que se colocam à direita, a cêrca de três partes da linha.

A primeira e última linha do texto abrirão com 5 espaços e as palavras de encerramento, serão escritas também sôbre a direita. A data é posta à esquerda e depois da assinatura.

A *correspondência comercial* desempenha hoje um papel importantíssimo e por isso, usa-se para ela papel timbrado; mas se o não houver, poderá excepcionalmente substituir-se o *timbre*, dactilografando-o junto à extremidade esquerda do papel, do seguinte modo: — Todos os elementos serão escritos a côr diferente do texto, centrados «entre si», sendo o nome da casa a maiúsculas, a rua e o número do telefone a minúsculas, e a localidade a maiúsculas.

A margem esquerda da carta, principiará a meio da altura do timbre.

A data escreve-se ao alto, a pelo menos, 3 intervalos da extremidade superior do papel e 3 espaços para a direita do centro da linha.

O nome e a direcção do destinatário centram-se em relação às palavras — *Il.º Sr.*, e a 3 intervalos (N.º 1) da data.

As palavras com que começa a carta — *Amigo e Sr.*, abrem com 2 espaços e distarão 4 intervalos da localidade do destinatário.

A primeira e última linha do texto abrirão entre 5 e 10 espaços. As expressões finais — De V.<sup>a</sup> Sr.<sup>a</sup>, At.<sup>o</sup>, Ven. etc., distam da última linha pelo menos, 3 intervalos, escrevem-se à altura do nome e direcção do destinatário, e são centradas «entre si».

A disposição dos *ofícios* é idêntica à das cartas comerciais. As estações oficiais usam papel timbrado, encimado no geral, da designação — *Serviço da República*.

Por baixo do timbre, algumas indicações para efeitos de registo (*Liv. — Fls. —*).

No final, as expressões de cortesia são substituídas pelas de estilo — *Saúde e Fraternidade*, e a data é também no fim do officio.

O qualidade da pessoa ou entidade que officia, escreve-se a maiúsculas à côr do texto ou a minúsculas a côr diferente.

Os *requerimentos*, as *exposições*, etc., seguem as disposições da escrita ordinária.

### Escritos notariais

Estes escritos têm margens determinadas e as linhas são preenchidas a «hifens», quando o conteúdo não baste. Em tudo o mais, applicar-se hão as regras de estética mencionadas.

## CARTA COMERCIAL

<sup>1</sup>MENDES & SANTOS, Ld.<sup>a</sup>

Tel. C...

LISBOA

Lisboa, 5 de Maio

de 1928

Il.<sup>mo</sup> Sr.

ANTÓNIO R. DOS SANTOS

LOANDA

Amigo e Sr.

De posse da v/ prezada carta de 7 de Fevereiro p. p., somos a informar V. Sr.<sup>a</sup> que nesta ocasião não somos compradores de milho de Benguela.

Café Loanda. — Comunicamos a V. Sr.<sup>a</sup> que este artigo tem mantido uma grande oscilação de preços, o que nos impede de fazer qualquer transacção. Se o mercado se firmar, poderá V. Sr.<sup>a</sup> contar com a n/ solicitude de sempre.

Sem outro assunto de momento, subscrevemo-nos com tôda a consideração e estima

De V. Sr.<sup>as</sup>

At.<sup>os</sup> Ven.<sup>es</sup> e Obr.<sup>dos</sup>

---

<sup>1</sup> — Encarnado.

(Execução do proficiente empr.<sup>o</sup> de escr.<sup>o</sup> M. V. J.)

# CARTA COMERCIAL FRANCESA

Faro le 12 Juillet 1914

Monsieur François Bouquet

PARIS

Monsieur

C'est avec un véritable plaisir, que nous nous permettons de vous mettre en rapport avec la maison Soares Rodrigues & C.<sup>a</sup> de notre place.

Un des associés, Mr. Luiz Soares Rodrigues, doit se rendre bientôt à Paris, et nous vous serions reconnaissants de toutes les politesses et attentions que vous voudrez bien lui acorder, pendant son séjour en cette ville.

Nous saisissons cette occasion pour vous offrir l'assurance sincère de notre entier dévouement, et agréez Monsieur nos salutations bien empressées.

VITOR JOSÉ DA ROSA & C.<sup>a</sup>

«Novo guia prático de Correspondência Comercial Francesa»  
por Joaquim José de Sequeira.

## CARTA COMERCIAL INGLÊSA

Lisbon, May 24, 1928

To

Messrs. Marques & C.<sup>o</sup>, L.<sup>td</sup>

Book-sellers, Lisbon

Dear sirs,

Please send me per return post the following objects:

2 dozens of lead pencils.

4 copies of "Commercial English," by Albino Ferreira.

2 maps of Asia.

6 desks for leoys in Mahogany & some samples of all material needed for a school recently founded.

Hoping you will be good enough to keep urgency in what I send for.

I am, Yours faithfully.

(Do Colégio Vasco da Gama)

J. M. AZEVEDO

## TABULADORES

Já vimos como «voluntariamente» o espaço pode ser produzido. Nos casos em que é necessário obter apenas um reduzido número de espaços, o processo a adoptar é efectivamente, o da pulsação da respectiva barra. Mas outras maneiras há de alcançar determinado ponto da linha. Carregando no «soltador do carro» (Fig. 1-1), podemos deslocar êste até à altura desejada, com o auxílio da corda de tensão.

O primeiro dêstes processos é porém, muito moroso e o segundo bastante falível em relação à fácil e perfeita execução que demandam certos escritos. Reconhecido isto, foi adaptado às máquinas de escrever um novo organismo que, com rapidez e precisão, opera o deslocamento do carro, o que é de grande vantagem para certos trabalhos, como mapas, quadros, estatísticas, etc.; êsse organismo chama-se *tabulador*.

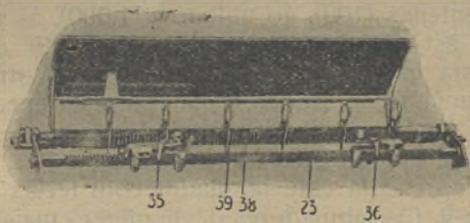


Fig. 4

O tabulador (Fig. 4), consta de uma ou mais *teclas de deslocação* — para diferenciarmos das *teclas de digitação* e de *comutação* — em correspondência por meio de articulações apropriadas, com um *dente* deslocável e que se põe em contacto de distância a distância com umas *esperas* ou *índices* (39), colocados sôbre uma *cremalheira graduada* (38).

O tabulador apresenta-se sob três formas:

a) *Tabulador simples*, com uma só tecla (Fig. 1-12), que permite o deslocamento do carro de espera a espera por vezes sucessivas e ao accionar-se no respectivo botão ou alavanca.

A tecla referida está geralmente situada entre a última fileira de teclas digitativas e a parte ântero-superior da máquina, lado direito.

Conquanto êste sistema de tabulador não ofereça as vanta-

gens dos outros, tem todavia, bastante utilidade e é extremamente simples.

b) *Tabulador de colunas*, com 4 ou 5 teclas e outros tantos dentes, permitindo o deslocamento do carro até à coluna ou ponto que se deseje e por uma só vez.

As teclas dêste tabulador, geralmente situadas logo acima do teclado e apresentando diferenciação em relação às outras, quasi sempre pela côr avermelhada, — correspondem por indicação própria de algarismos ou sem esta indicação, pela ordem de seqüência em que se acham dispostas, a colunas ou pontos determinados pelo colocação das esperas.

Em algumas máquinas a cremalheira permite a aposição de esperas em sentido diverso uma das outras, o que, dada meia rotação, faculta a execução a dois grupos de colunas.

De modo que para trabalhos duma certa latitude, o emprêgo dêste organismo é muito útil.

Na gravura que apresentamos (Fig. 4), vêem-se numa outra régua ao lado, os marginadores (35-36).

c) *Tabulador decimal*, com 8, 9 ou 10 teclas no plano inferior da máquina, abaixo da barra dos espaços e já fora do quadro de apoio, correspondendo ao (.), (,) ou (\$), às unidades (1), as dezenas (10), às centenas (100), ao milhares (1.000), às dezenas de milhar (10.000), às centenas de milhar (100.000) e aos milhões (1.000.000). Esta escala está em três grupos, correspondendo a cada divisão uma tecla, a qual se patenteia na execução por uma diferença de 4 espaços, ou sejam três algarismos e um ponto, ou três algarismos e uma vírgula (decimais).

A Fig. 6 apresenta êste tabulador com teclas de deslocação, em número de 9. Os tabuladores dêste género mais aperfeiçoados, têm ainda mais *duas teclas especiais*: uma de *marcação* de colunas ou «pontos» por meio de grande número de esperas dispostas regularmente e móveis em tórno dum eixo fixo (tec. *Set*), outra de *reversão* com o auxílio do soltador do carro e que faz voltar as esperas à sua posição normal (tec. *Clear*); estas teclas estão geralmente aproximadas.

Do exposto, fácil é depreender as vantagens que poderá proporcionar um tal organismo, pela correspondência que faculta entre quantidades e expressões numéricas, isto é, predispondo-as para metòdicamente se poderem efectuar operações, desde que se accione devidamente. Sem dúvida, que êste sistema de tabulador alguma influência poderia ter tido no que respeita às chamadas «máquinas de contabilidade». Justo é porém, esclarecer, que as vantagens são relativas, pois se alcançam sobretudo, *dentro da mesma coluna* ou *pontos de referência* e não na «selecção» daquella ou dêstes, com sucede com o «tabulador de colunas», apesar de mais rudimentar.

## CONFECÇÃO DE QUADROS E MAPAS

Entre os diversos escritos dactilográficos, aqueles dos que melhor atestam o valor profissional, são os quadros e mapas.

Trabalhos subordinados como dissemos, a um *centro real*, obrigam todavia, a *centragens de relação* dum determinado ponto para os lados ou do centro duma coluna para as «margens» da mesma, demarcadas por *traços* ora *horizontais* ora *verticais*. E tudo terá de jogar em perfeita simetria: título, colunas proporcionadas, não permitindo desigualdades que o conteúdo não indique ou imponha, regularidade nos enquadramentos, no interespaçamento, paralelismo ou ligação de linhas.

Assim, principiar-se há por verificar o *número e a extensão das colunas* a utilizar ou o *número de pontos de referência* a considerar e a soma de *espaços* previstos determinará a linha. — Esta observação exige todo o cuidado, afim de que não venha a faltar ou a sobejar espaço em branco.

Determinada a linha, proceder-se há à *centragem* do título e sub-títulos, se os houver, segundo tôdas as regras já expostas.

Ao centro do título corresponde o centro da linha e portanto, o *centro real* do quadro ou mapa. A linha determinada correspondem *traços horizontais* do mesmo tamanho, que abrem e fecham o quadro.

*Todos os traços serão a côr diferenciada do texto ou de algarismos e são feitos com o sublinhado.*

Para quadros ou mapas de maior extensão, dispõem as máquinas de *carros próprios* ou só de grandes cilindros com as peças que lhes são inerentes, afim de que se não necessite de dobrar o papel para fazer os *traços verticais* correspondentes ao fecho lateral do escrito ou às demarcações das colunas.

Quando haja necessidade de se operar sôbre cilindros normais, os traços em questão serão substituídos pelos (:), pelo ponto de (!) ou parágrafo, mas neste último caso os *traços horizontais deverão ser duplos*, sôbretudo nos trabalhos de maior amplitude.

Traçadas as linhas que delimitam o mapa ou quadro, far-se há a divisão por colunas.

As colunas podem ser *principais* ou *secundárias*, conforme se subdividem ou não, em outras colunas. A *largura da coluna* depende do conteúdo que nela terá de conter-se e a altura, da relação em que estiver para com a estrutura geral do mapa ou quadro.

As *expressões enquadradas*, encimando colunas principais, escrever-se hão a minúsculas tonalizadas e diferenciadas da côr

do texto ou algarismos, ou, preferível, a minúsculas a duas côres sobrepostas.

As mesmas expressões, encimando colunas secundárias ou sem subdivisão, como ordem e designações, escrever-se hão a minúsculas diferenciadas do texto.

Quando houver entidade ou nome de pessoa que firme o quadro ou mapa, escrever-se há a maiúsculas à côr do texto ou dos algarismos substituindo-o, ou a minúsculas a côr diferenciada.

Passando agora ao «texto» do quadro ou mapa, faremos o *alcance da 1.ª coluna* ou ponto de referência com a tecla ou 1.ª tecla de qualquer tabulador.

*Dentro da coluna*, a diferença de espaços em relação às extremidades ou pontos de referência partindo dum centro, é feita nos tabuladores simples e nos de coluna com a tecla de retrocesso para a esquerda, e por espaçamento na respectiva barra, para a direita; e no tabulador decimal, carrega-se na tecla da divisão correspondente à «casa» ou ponto que se quere atingir de pronto.

Empregando êste tabulador, o centro dum número decimal corresponderá à vírgula, ficando pois, à esquerda desta a parte inteira e à direita a decimal.

Adiante exemplificaremos com quadro e mapas, afim de que se possa fazer uma mais completa idea da matéria em jôgo.

Relação dos funcionários do quadro desta Secretaria Geral, sócios do «Cofre de Previdência» da Direcção Geral das Contribuições e Impostos que descontam as respectivas cotas, organizada de harmonia com o disposto no N.º 1.º do Decreto N.º 13:796, de 21 de Junho de 1926.<sup>1</sup>

Nomes	Categorias	N.º de matrícula	Ven- cimentos	Cota	Prestação <sup>3</sup>
José Luís da Costa . . .	1.º Oficial	2:569	973\$02	9\$73	4\$67
António José Dias . . .	2.º	3:535	735\$91	7\$36	3\$88
Manuel Denis. . . . .	Praticante	3:798	537\$69	5\$38	2\$64
António João Carmo . .	Contínuo	4:011	502\$23	5\$02	2\$51
Vítor Baptista. . . . .	Porteiro	9:748	625\$65	6\$26	3\$13
				33\$75	16\$83

<sup>4</sup> Importa esta Relação nas quantias de *Trinta e três escudos e setenta e cinco centavos e de Dezasseis escudos e oitenta e três centavos.*

Secretaria Geral do Ministério das Finanças, 16 de Março de 1928.

(Mapa primorosamente executado pela S.<sup>a</sup> D. G. Z., 1.<sup>a</sup> classificada no Concurso para dactilógrafas do Ministério das Finanças, realizado nos dias 17 e 18 de Março de 1928.

— Por especial deferência).

<sup>1</sup> Título subdividido por linhas diversas.

<sup>2</sup> Traços horizontais duplos, a côr diferenciada.

<sup>3</sup> Traços verticais feitos com o §, por insuficiência do carro, a côr diferenciada.

<sup>4</sup> Nota intercalada de minúsculas a côr diferenciada; *marcação obrigada de 13 esperas.*

1847.60 = 100.00

Anos	Produtos <sup>1</sup>								Total dos 114 artigos
	Agrícolas	Animais	Tropicais	Das Índias	Minerais	Têxteis	Diversos	Ingêses	
1851-1855	129.99	114.79	110.43	110.97	107.03	105.20	106.65	98.47	112.22
1856-1860	131.84	132.31	134.72	112.61	113.59	107.12	108.21	102.41	120.91
1861-1865	124.46	128.24	114.13	118.64	102.11	131.83	144.33	127.56	123.59
1866-1870	137.74	136.35	121.54	118.32	95.47	129.17	105.90	130.55	123.57
1871-1875	144.90	154.57	131.50	130.72	116.70	117.17	114.98	126.44	133.29
1876-1880	138.12	146.76	138.91	126.38	94.35	102.33	96.77	111.70	123.07
1881-1875	130.70	150.65	134.41	119.91	81.55	96.65	91.11	103.28	117.68
1886-1890	101.07	130.64	126.10	117.32	76.13	84.86	81.69	95.88	104.46

Êste índice tem sido continuado pelo Dr. Heinz e é publicado anualmente pelo Bureau de Hamburgo<sup>2</sup>.

«Revista do Instituto Superior de Comércio de Lisboa» — Outubro de 1923, em artigo do Sr. Armando G. Pereira.

<sup>1</sup> — Coluna principal, subdividida em 8 col. secundárias, com expressões enquadradas respectivamente a minúsculas tonalizadas e deferenciadas da côr do texto ou minúsculas a duas côres sobrepostas (preferível).

<sup>2</sup> — Abertura a 5 espaços e minúsculas à côr do texto (cont.).

Marcação de 10 esperas (centro das colunas).

## Quadro

com «pontos de referência» e «centragens de relação», em que se podem aplicar os tabuladores, inclusive o «decimal», correspondendo os centros das colunas à vírgula ou «casa das unidades».

Grã-Bretanha	França	Alemanha
Produção da Hulha Indústrias si- derúrgicas Algodões Lãs	Produção da Hulha Fundições Sêda Indústrias têxteis	Produção da Hulha Fundições Algodões Cervejarias
Áustria	Bélgica	Estados-Unidos
Produção da Hulha Fundições Cervejarias Linho e juta	Produção da Hulha Fundições Fabrico de ar- mas de fogo Vidros e Cris- tais Zinco	Hulha Fundições Algodão Lãs

Revista e autor do artigo supracitados.

**Nota** — A diferenciação nos traços duplos, pode ser estabelecida pela equidistância de relação entre êles, análogamente ao que se faz com os títulos, pois a tonalidade «excessiva» ou dupla digitação no «sublinhado», resultará em corte do papel.

Os índices ou esperas, terão no presente quadro 5 lugares demarcados, correspondentes pela ordem ao centro da 1.<sup>a</sup> coluna, traço vertical, se não houver carro próprio (:), centro da 2.<sup>a</sup> coluna, traço vertical e centro da 3.<sup>a</sup> coluna; havendo carro próprio, 3 esperas bastam.

## ORNAMENTAÇÃO DACTILOGRÁFICA

A cada passo se nos depara a confirmação do fundamento, até hoje um pouco na obscuridade, que tem servido de base ao nosso estudo: é que a dactilografia, desde a abertura do parágrafo à reprodução do escrito, deve ter tendência a aproximar-se da tipografia, fora do processo muitas vezes, mas visando o mesmo ou semelhante «efeito», sem desprezar é claro, uma sensível «vantagem» que se depare.

¿Quem há que não tenha visto a fechar um capítulo, uma parte de livro, uma obra, etc., certos ornamentos que a tipografia apresenta sob a forma de silhuêtas, de ramos, de objectos, emfim, de variadíssimas coisas que a fantasia, o génio ou o gôsto da arte conceberam ou arranjaram?

Pois bem! A dactilografia também com facilidade e gôsto confecciona os seus ornatos, sendo os mais simples, os chamados — fechos do texto.

O *fecho de texto* no que respeita à *conformação*, pode ser *singelo*, *simétrico*, *alternado* e *sobreposto*, conforme apresenta uma série de caracteres simples ou, não sendo simples, pelo menos sem alteração nos seus contornos e delineamentos, repete os caracteres em séries regulares e preestabelecidas, alterna na série os caracteres em seqüência, mas também sem alteração de forma ou é uma série de caracteres em sobreposição artística.

Relativamente à *coloração*, os «fechos do texto podem ser *monocromos*, *bicromos* e *tricromos*, conforme neles se empregue uma, duas ou três côres, e sem prejuízo da classificação anterior: *singelo-monocromo*, *simétrico-bicromo*, *alternado-tricromo* e assim por diante.

As combinações podem quer nuns, quer noutros casos, ser variadíssimas, dependendo apenas dos recursos que a máquina possa proporcionar e do gôsto do operador.

Como exemplos de «fechos de texto», mencionaremos os seguintes:

*Singelos*: — Séries do &, do 0/0, dos : e -, do sublinhado —, etc.

*Simétricos*: — Séries de (hifens) --, séries de x x, de (( )) centrados, repetidas tôdas além do centro; séries de : e (hifem) -, séries de !! centrados, repetidas tôdas além do centro; séries de (sublinhado) — equidistâncias ordenadas nos lados e centro com um maior intervalo.

*Alternados*: — O & e § em séries assim ordenadas; o (subli-

nhado) — e a diagonal (/) ligados superior e inferiormente (uma equidistância) em séries assim ordenadas.

*Sobrepostos*: — Séries sobrepostas de ( ), X e — (hifen); séries sobrepostas de =, X, ! e: (rendas); séries sôbrepostas de  $H \times +$  (vasos); séries sobrepostas de /, —: e — (guarnições); séries sobrepostas de  $\delta$ ,  $y$  e'' — (morcegos); séries sobrepostas de O, ç e: (máscaras); séries sobrepostas de § e & (ciclistas); séries sobrepostas  $\frac{0}{0}$  e = (inclinados); séries sobrepostas de  $k, j$  e = (músicos).

\*  
\*   \*  
\*

O «trabalho de ornamentação dactilográfica» pròpriamente dito está para a Dactilografia, como a gravura (fotogravura e zincogravura) está para a Tipografia, proporção esta que vai até à «reprodução a côres». Processo diferente, é claro, mas efeito semelhante.

<sup>1</sup> «Não sofre dúvida que ao cabo de cinco minutos, qualquer escrito dactilográfico nos revela qual a preparação profissional que o operador haja tido. Mas onde melhor nos podemos inteirar se de facto, estamos em presença de produção dum simples «escrevente à máquina» ou dum verdadeiro dactilógrafo, é nos trabalhos de «centragem», designadamente nos estatísticos e de ornamentação dactilográfica; rigorosamente, os segundos contém os primeiros, por serem afinal «centragens múltiplas», enquadramentos, orlas e paredes em harmonia de plano e de côr.

Assim como o escrever-se correctamente sem olhar com continuidade para o teclado da máquina, é a melhor prova executiva, também a ornamentação dactilográfica efectuada sem hesitações, é suma perfeição automático-educativa.

Para os leigos, o trabalho de ornamentação dactilográfica é «apenas uma questão de paciência».

Muita, extraordinária paciência necessita o consciencioso cultor da dactilografia, para atender semelhante barbaridade sem uma serrana explosão.

A ornamentação dactilográfica fora dos comezinhos «fechos de texto», precisa tanta paciência como qualquer aguarela, com a agravante do artista ser obrigado a desenvolver-se dentro da rigidez da «crémalheira» ou pouco menos, pelo forçar muito fálvel do «carreto».

¿ ; E então imagine-se o que será a tortura duma «curva» a delinear, duma conformação em linha proporcional, dum aspecto cujos traços é preciso cerzir em colorido ? ! Já vai longe o entre-

---

<sup>1</sup> — «A Estenografia Portuguesa», N.º 1.

laçamento para que a máquina de escrever não está ajustada e só depois é que aparece a «tonalidade» a impôr ao quadro. O rigor da tonalidade em dactilografia, só excepcionalmente se atinge; é quasi sempre da intuição da arte.

A ornamentação dactilográfica é tanto «trabalho de paciência», como qualquer produção de Belas Artes. A paciência não evita o êrro dactilográfico; pode atenuá-lo, mas isso não aproveita ao acaso.

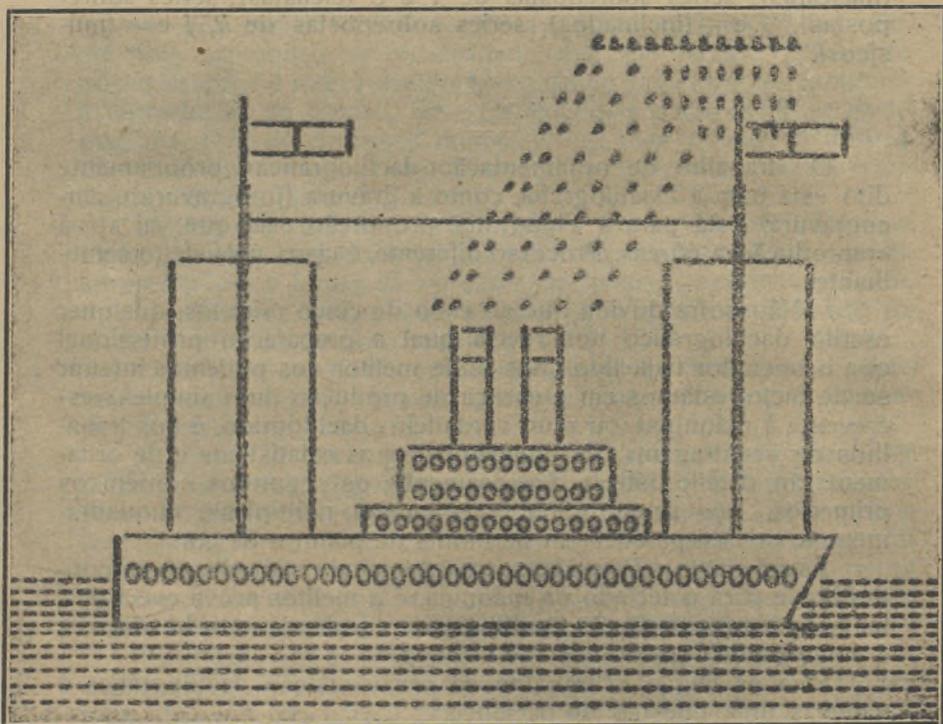


Fig. 5 - «Navio»

Chame-se Job sem vocação para a «pintura dactilográfica», sem génio nem gosto artístico; êle apelarà longamente em vão para as suas fibras menos excitáveis, mas através os braços, o equívoco, a troca de letra ou de côr, a incorrecção ou a falta de estética, que só uma metódica aprendizagem aliada à tendência podem evitar, — canalizarão até a tecla; Job salpicará o primeiro papel, a segunda tentativa resultará um pouco mais favorável, a terceira regressará à primeira, a quarta estimulará os nervos, a quinta fará esfarrapar o papel grosso e lançá-lo ao cêsto do lixo. Job reconhecer-se há finalmente, sem competência para levar a cabo o seu projecto.

Experimente quem o duvidar. Não faz produções de tal género, mesmo as que se moldam em desenho já talhado, nem vale a pena falar em concepção própria, — como «não vai a Roma quem quer, mas quem lá pode ir».

Entre os trabalhos dêste género confeccionados no nosso país, mencionaremos os seguintes:

— «Fachada do Instituto Superior de Comércio de Lisboa», «Cálice», «Sarcófago de Eschmunazar» (publ.<sup>o</sup> no N.<sup>o</sup> 1 de «Estenografia Portuguesa»), «Cave canem...», «Friso do palácio dos reis da Pérsia, em Susa», «Esfinge», «Colossos de Memnon», «Floreira» e «Hidro-avião *Lusitânia*» (publ.<sup>o</sup> n.<sup>o</sup> «O Século» — Ed. da Noite, em 21 de Maio de 1922 — Travessia do Atlântico), por J. C. do Rêgo Fronteira, ex-al. de I. S. C. de Lisboa; «Casa de Campo», por Armando Ferreira, ex-al. do I. S. de C. de Lisboa. — Êstes trabalhos, à excepção do «Hidro-avião», acham-se expostos na aula de Dactilografia do Instituto e são os melhores que conhecemos, sendo quasi tôdos a duas côres.

«Comboio na ponte» (publ.<sup>o</sup> na revista A. B. C., de Lisboa), pelo Sr. Artur de Almeida, funcionário da Secretaria do Congresso da República.

«Arca oriental», por Augustin Remus e «Teclado Português», por Jacinto Benito, alunos do Colégio Vaseo da Gama. — Êstes trabalhos estão arquivados naquele Colégio e estiveram em exposição.

Também há anos foram confeccionados no Colégio Francês, umas «Flores» e um «Cão», sob a direcção do então professor de Dactilografia Sr. Pinto de Campos.

A gravura que atrás apresentamos é reprodução dum trabalho do aluno do 3.<sup>o</sup> ano do Curso Commercial do Colégio Vasco da Gama, Fernando Pereira e foi confeccionado no presente ano lectivo com os caracteres — o — " O, / e ' (acento agudo).

## CAPÍTULO V

### CORRECÇÃO DE ERROS E OMISSÕES

O dactilógrafo ao principiar qualquer trabalho, tem de firmemente partir do princípio de que o seu inimigo, para o qual só em último caso deve apelar, é o «raspador». Assim e como de facto, não há infalibilidade humana, corrigir-se há um erro dado, correcção que, duma maneira genérica, deve tender a levar o escrito ao seu «tom geral».

O pouco tempo de que se possa dispor para levar a termo um trabalho que demanda cuidados especiais, a disposição quer sob o ponto de vista físico quer psíquico, em que se possa encontrar

o dactilógrafo, a maior ou menor legibilidade do documento a copiar, a falta de atenção, as condições enfim, do ambiente de trabalho e execução a começar pelos aparelhos, — podem conduzir a êrro.

Nem gramatical nem tènicamente, êrro e equívoco são a mesma coisa: aquele deriva da insuficiência ou desconhecimento da parte do operador, êste resulta dum mal entendido ou de desatenção. A troca duma letra ou signo é um êrro, a má acomodação de expressões é um equívoco. Há erros que são de fácil correccão, como o duma letra insufficientemente pulsada, pela repetição; e os de troca de caracteres que se podem sobrepor sem alterar a configuração dos que eram devidos, devendo neste caso não os deixar mais carregados que os outros.

É intuitivo que, se sobrepujarmos o *e* ao *o* e o ao *c*, o *m* ou *h* ao *n*, o *f*, o *j* ou *l* ao *i*, o *d*, o *p* ou *q* ao *o*, o *B* e *R* ao *P*, o *T* ao *I*, o *E* ao *F*, o *Q* ao *O*, o *G* ao *C*, o ; à , ou :, qualquer signo de pontuação ao (.), o 8 ao 9, o 2 ao 3, o 3 e 6 ao 5, os (") ao ('), etc., etc., — a forma ou configuração dos caracteres sobrepujados é alterada em favor dos dominantes ou que se digitaram em último lugar.

Nos outros casos, não há remédio senão utilizar o «raspador». Antes de se raspar um signo, palavra ou frase, chegar-se há o carro para a extremidade da máquina que mais convenha, afim de que a farinha de borracha se não precipite para o interior da máquina; a superfície do papel sôbre que hão de cair novamente os tipos, deve alisar-se com objecto próprio e bem limpo, para que a emenda fique sem mancha.

Nas emendas também se pode empregar a goma vulcanizada.

As entrelinhas se não puderem executar-se à máquina, manuscreever-se hão.

Os acentos, contra o que alguns autores estrangeiros opinam, devem dactilografar-se, mesmo no caso de se haverem omitido.

As omissões ressalvam-se por meio de entrelinhas, ou não podendo ser, manuscreevem-se as palavras que faltarem; e quanto a «estornos», seguem-se os usos da escrita comum.

Da correção de erros em cópias ou na reprodução de escritos, trataremos oportunamente.

Afim de evitar erros e transtornos, é recomendável que, se se tiver de imprevistamente interromper um trabalho, se termine não só as palavras, mas toda a linha.

Êste cuidado dobrará quando se esteja a tirar cópias a papel químico. Se por motivo de fôrça maior as fôlhas se houvessem de retirar da máquina, conviria fazer um pregamento provisório, afim de evitar a mínima deslocação de qualquer delas.

## CAPÍTULO VI

### Dactiloscopia

Por dactiloscopia queremos designar o conjunto de processos de reproduzir um escrito dactilográfico. Vários são esses processos, mas apenas nos propomos referir os principais ou mais em uso; a escolha de qualquer deles ou a preferência a dar-lhes em face de circunstâncias de momento, estão na razão directa do número de cópias a obter. Aparecem diferenciados dos que são comuns às máquinas de escrever, mas contam todos em primeiro lugar o chamado «escrito matriz», que só depois de confeccionado é que dá margem à intervenção dos outros agentes.

Citaremos antes de mais nada, o processo da *prensa*, muito usada nos escritórios e repartições públicas, e que se resume no seguinte:

—O escrito é dactilografado com uma fita impregnada de tinta comunicativa — *fita de cópia* — e intercalado num *livro de papel japonês*, com a face voltada ao reverso da folha em que se quer reproduzir e apoiado sobre uma folha de papel forte ou cartão. Duma caixa anexa à prensa, tirar-se há depois uma tela com que se humedecerá a folha de papel japonês. Fechado o livro com este conteúdo posto em boa ordem, será colocado no interior da prensa, de modo a que a pressão exercida e que se pode graduar à vontade por meio duma alavanca situada na parte superior, provoque a passagem do escrito para a folha de papel japonês determinada.

Em seguida retirar-se há o livro e obteremos *uma cópia*. Quando esta por força das circunstâncias tiver de se inutilizar, anotar-se há a encarnado, com a seguinte expressão: — «*Sem feito*».

Como se vê, aparece aqui um novo elemento, que é a tinta de cópia.

\*

\* \*

Até 18 cópias, partindo do princípio de que a máquina tirará 6 a 7 limpas, incluindo uma para arquivo, deveremos empregar o *papel químico*, também chamado «papel-carvão», — processo que poderemos classificar em bom português de — *decalcar*.

Este processo, simples e rápido, consiste em intercalar em folhas de papel próprio para cópias, em geral fino, outras de papel químico da cor que se desejar e com a matéria corante voltada para o lado em que se pretende exarar o escrito. O conjunto de folhas ou *bloco* assim disposto, entrará pois, na máquina com

o lado «fechado» das folhas de papel químico voltado para o rôsto do operador.

A pulsação das teclas, é claro que terá que fazer-se mais fortemente. É conveniente que, a cada vez que se utilizarem as folhas de papel químico, elas sejam colocadas em posição diversa da anterior, para que a coloração respectiva se vá gastando em tôda a extensão.

Para facilitar a introdução do bloco de folhas na máquina, podem estas ajustar-se por corte adequado e apoiá-las em seguida sôbre uma superfície lisa e segura, de modo a que penetrem com acêrto e sem desvio.

Hoje também já se fabrica *papel químico de cópia*.

Os *erros cometidos* corrigem-se interpondo em cada uma das folhas de papel químico e a que se pretende emendar, um pedaço de cartão, afim de impedir que a matéria corante alastre e suje. — É de notar que esta prática se deve fazer no sentido ascendente, isto é, debaixo para cima.

Só no fim de se rasparem tôdas as folhas de papel destinadas às cópias, é que se pulsarão novamente as teclas.

Para a renovação do papel químico, aconselha-se a fusão da massa gordurosa pelo calor.

As caixas de papel químico devem preservar-se da humidade.

Continua a ser novo elemento de escrita a matéria corante.

\*

\* \* \*

Para um número de *cópias entre 18 e 50*, poderemos empregar com vantagem o *copiógrafo* ou *hectógrafo*, aparelhos que têm a sua base na difusão das tintas de anilina e na absorção das massas de *gelatina* humedecidas.

Êste processo exige pois, fitas com grande percentagem de anilina, que o papel a dactilografar seja o menos sensível possível e uma esponja.

O copiógrafo é constituído por um *taboleiro* de zinco, contendo uma *massa gelatinosa* e na qual entra também água glicerinada para lavagem da mesma massa, etc.

O «escrito matriz» sobrepõe-se neste preparado, deixando ao retirar-se quási tôda a anilina que continha e formando por isso, caracteres com mais ou menos relêvo. Premidas sôbre êste conjunto as folhas destinadas às cópias, vão-se retirando uma a uma depois dum contágio de três minutos, até que tornando-se ininteligíveis os caracteres (cêrca de duas dúzias), se lavarâ a massa com água tépida.

O *hectógrafo* é constituído por um cartão coberto num dos lados por uma camada de gelatina, semelhante no seu conteúdo ao preparado do copiógrafo. O processo de reprodução é também idêntico, apenas não se empregando a água tépida nas aderências da tinta e antes as expondo à humidade do ar cêrca de 48 horas. Neste espaço de tempo, precisam-se pois, tantas fôlhas *hectográficas*, quantas sejam as cópias a tirar.

As *fôlhas hectográficas* têm uma aplicação de ordem geral, chegando a dar 90 cópias; a sua conjugação porém, com a máquina de escrever pela legibilidade alcançada, empresta-lhe uma superior vantagem. Neste caso, disporemos duma «*fita hectográfica*» e o escrito através dela obtido, é lançado sôbre a fôlha de *massa gelatinosa*, prévia e superficialmente humedecida e deixando-se depois secar.

É evidente que a *correccção de êrros* nestes casos, consiste em anular os efeitos da tinta com que se trabalha.

O novo elemento a que ora chegamos, é pois a gelatina, que hoje se vende em caixas e que depois de derretida só pode ser utilizada no dia imediato.

\*  
\*   \*  
\*

A ligação dos recursos que nos proporciona a máquina de escrever com a litografia, constituindo aquilo a que poderemos chamar processo *dactilo-litográfico*, é menos utilizada, mas nem por isso deixa de apresentar apreciáveis vantagens.

Além do emprêgo da *fita litográfica*, entra como elemento novo a qualidade do papel destinado a operar a estampagem na «*pedra litográfica*», chamado «*papel cromo*», que à primeira vista parece «papel vegetal», mas que analisado deixa ver verso e reverso, apresentando naquele uma substância gomosa.

O processo é análogo ao que toma por base a gelatina, a que atrás nos referimos, diferenciando-se apenas no emprêgo da «*pedra*» em vez da «*massa*».

Corta-se a fôlha de papel cromo à medida que se deseje ou segundo o âmbito da pedra litográfica e apoia-se colada nos quatro cantos, sôbre outra da igual medida de papel forte, com as margens demarcadas, tanto nos rebordos superior e inferior, como nos lados e de modo a que os traços se distingam através do papel cromo, cujo verso ou lado gomoso ficará voltado a acção dos tipos.

Dactilografado o escrito, separam-se as duas fôlhas em questão e a de papel cromo — escrito matriz — vai a «*estampar*» na pedra litográfica. Cada fôlha matriz, dá em geral 60 cópias e podem obter-se simultâneamente 4 páginas.

Os *erros corrigem-se* raspando muito ao de leve sôbre a goma do papel no lugar preciso em que se hajam cometido, mas com muito cuidado para que a segunda pulsação dos caracteres não vá dar uma menor tonalidade na reprodução, o que é quasi impossível de evitar completamente.

As cópias assim obtidas, poderão constituir um livro de aparência tipográfica.

\*  
\* \* \*

Nos grandes trabalhos de reprodução em que é preciso obter um consideravelmente número de cópias oriundas do mesmo «escrito matriz», empregam-se os duplicadores, hoje muito aperfeiçoados.

Os duplicadores apresentam-se em geral sob dois aspectos fundamentais dentro da mesma base, que é a matriz: — *duplicadores de quadro e rotativos*.

Nos *duplicadores do quadro* há três organismos essenciais: o *quadro de recepção*, formado por uma base metálica sôbre uma prancheta, um *bastidor* e um *rôlo entintador*. O primeiro recebe o «escrito matriz» e as fôlhas de papel destinadas às cópias; o segundo adapta um e outras, e o terceiro distribui tinta sôbre uma prancheta.

Os *duplicadores rotativos* constituem duas modalidades principais, tendo de comum uma *manivela geral* que põe o aparelho em movimento por meio de cilindros que funcionam como os «de pressão» nos carros das máquinas; uma *estante para expedição* de fôlhas de papel destinado às cópias; uma *cuveta de recepção* destas e a distribuição automática da tinta. Mas ao passo que uma das modalidades apresenta um ou dois *tambores* (no geral, dois) — e a esta daremos a designação de «*rotativos de tambor*» — a outra sobrepõe uma «*placa*» a uma prancheta de madeira e um *bastidor* (*châssis-caixilho*) que adapta (como nos duplicadores de quadro) o escrito matriz, o qual tem nêstes aparelhos um movimento de vai-vem.

Difícil é classificar tais aparelhos, porque embora tendam ao mesmo fim, variam todavia, na sua constituição e funcionamento.

Alguns autores estrangeiros estabelecem diferença entre «*duplicadores rotativos*» e «*duplicadores automáticos*», mas a verdade é que uns e outros imprimem por rotações sucessivas provocadas pela manivela geral e em virtude dum jôgo adequado de mais ou menos cilindros, e portanto, por uma forma «*automática...*».

Depois de conhecido o funcionamento dos aparelhos a que nos vimos referindo, importa obter o «escrito matriz». Os elemen-

tos respectivos adquirem-se desde há muito em bloco e constam pela ordem descendente, duma fôlha de *papel de sêda*, outra de *papel de cera* ou *parafinado* e outra de *cartão*, tôdas da mesma extensão; ao conjunto destas fôlhas, chamaremos — *cliché*, que o exprime bem e é palavra já usada em português.

As caixas respectivas costumam trazer a designação de «Stercil» e medem cêrca de  $0,45 \times 0,23$ , comportando duas dúzias de «blocos». Para prepararmos o «escrito matriz», tiraremos pois, um dêsses «blocos» e colocá-lo hemos com todo o cuidado na máquina, tendo prêviamente deslocado a fita para a *posição neutra*, o que se obtém com a *alavanca* ou *tecla de neutralização* (Fig. 1-15), ou mesmo tirado a fita, se não houver aquele dispositivo especial.

Depois limparemos bem os tipos com uma escôva própria e um pouco de benzina e começaremos a pulsar as teclas com mais fôrça do que de costume. Claro é que o «bloco» entra *de face*, como nos escritos vulgares e que os tipos cairão sôbre o papel de sêda, perfurando o de cera ou parafinado através daquele; o cartão serve simplesmente para preservar o grande cilindro de ser mordido pelo especial relêvo dos caracteres, agora completo pela limpeza a que se submeteu.

Teremos assim o «*cliché*» e retirá-lo hemos da máquina para o aplicarmos no duplicador.

Se se houver cometido algum êrro, levantaremos com o máximo cuidado o papel de sêda no lugar respectivo e rasaremos com um objecto de superfície metálica completamente lisa e limpa, os orifícios ou vincos abertos no papel de cêra pela acção dos tipos, impressionando-o nova e convenientemente.

Tratando-se dum *duplicador de quadro*, tiraremos a fôlha de sêda e o cartão, deixando simplesmente a de cera. Em seguida colocaremos na «placa» uma «fôlha de adaptação» e sôbre ela ajustaremos o «cliché» de face para cima, fazendo um espécie de pregimento provisório. Aplicando depois o bastidor, far-se há a primeira aplicação do rôlo entintador.

Deveremos assim obter a ligação do cliché ao caixilho e logo que a passagem da tinta se vá fazendo através de sucessivas experiências com correcção, retiraremos a «fôlha de adaptação» substituindo-a por uma ou mais, conforme a capacidade do aparelho, destinadas às cópias. A cada cópia a tirar levantaremos o caixilho e baixando-o novamente, daremos mais tinta.

Se obtivermos um aparelho que automaticamente e com brevidade, vá sucessivamente realizando estas operações, desde o movimento de vai-vem do cliché à distribuição da tinta, teremos um *rotativo de quadro*.

Os *rotativos de tambor* dão-nos os mesmos efeitos por processos um pouco diferentes. O cliché apoia-se em dois tambores

revestidos, como dissemos, dum tamis de cuidadosa confecção, com a face voltada para dentro, em virtude da forma como é ministrado a tinta e elaro é, depois de retirada a fôlha de papel de sêda. O cartão conserva-se como «fôlha de adaptação» até a uma certa altura, isto é, até que a passagem da tinta através o tamis se faça com precisão, cortando-se depois.

Para aproximar os tambores postos em movimento por um pequeno cilindro, costumam ter tais aparelhos um *manípulo* colocado à direita; um *graduador* para se «imprimir ao alto» (To print higher) ou para se «imprimir baixo» (To print lower) — (Rotary—Ciclostyle) e ainda um *contador de rotações*, por onde facilmente se pode verificar o número de voltas efectuadas pela *manivela geral*. Em alguns aparêlhos necessita-se tomar nota do número de rotações marcado antes de se começar a trabalhar, para depois, por differença, se obter o número de momento.

Êstes duplicadores podem dar 40 reproduções por minuto e quantidade superior a 800 com o mesmo cliché. Não é raro que se lhes possa fazer a aplicação da electricidade, aumentando por isso a rapidez da execução. É a verdadeira «estereotipia dactilográfica...».

Logo que a tinta escasseie nas cópias, dar-se há uma nova dosagem; esta tinta vende-se em frascos e apresenta-se em forma de bôrra.

## CAPÍTULO VII

# CONSERVAÇÃO E REPARAÇÕES

Como aparelhos mais ou menos delicados, as máquinas de escrever necessitam de cuidados, devendo procurar-se não só não danificá-las, como até obstar aos menores desequilíbrios.

À conservação das máquinas de escrever e aparelhos com elas relacionados andam adstritos vários objectos e apetrechos, que são indispensáveis ao cabal desempenho da missão do dactilógrafo.

\*

\* \*

Um *lápiz* para quaisquer apontamentos, uma *caneta* de tinta permanente para possíveis correcções, uma *pequena régua* para marcar a linha de escrita (em geral muda-se de 4 em 4 linhas) e para medições; um *raspador de borracha* para correcção de faltas de digitação e *outro de metal* para casos especiais; *papel de máquina* em abundância, uma *fita nova*, uma *caixa com papel químico*, outra de «*Stencil*» e um frasco com *tinta para os duplicadores*.

Em segundo lugar, os apetrechos para arranjos e reparações: um *pinel* para limpar o pó, uma *escôva chata*, um *pano macio* e um frasco com *benzina* para limpar os tipos; uma *escôva direita* para limpar peças interiores, uma *chave de parafusos* para apertar ou desapertar os ditos, outra *chave própria para porcas*, uma *pinça* para uso interno das máquinas e auxiliar a substituição de fitas e uma *almotolia* com óleo.

\*

\* \*

A conservação das máquinas de escrever sintetiza-se nesta expressão, que os catálogos e até algumas marcas recomendam ou inserem: — «*Guarde a máquina limpa e oleada*» — (Keep machine cleaned and oiled).

Mas é bom frisar que o óleo não deve ser ministrado em excesso, para não dar margem a nódoas, havendo principalmente êsse cuidado no que respeita ao carro.

Não é uma difficil prática a *mudança de fita* da máquina.

As duas bobinas têm um dispositivo pelo qual é fácil soltá-las; antes porém de o fazer, convém passar tôda a fita para um dos lados, afim de que uma possa ficar disponível. A colocação faz-se tendo a *mola* ou *tecla de neutralização* no ponto respectivo, de maneira a que o movimento fique livre. Da bobina préenchida se passará uma parte para os ganchos do *porta-fita* (Fig. 1-27) e se fará a ligação com a vasia. Se a pessoa encarregada da aposição da nova fita tiver dúvidas, reparará em como a antiga está posta e só depois procederá à colocação da outra. Se a fita a colocar for de côr diferente da que estava, limpar-se hão os tipos antes de se começar a escrever.

Logo que qualquer peça ou órgão da máquina hesite ou oponha resistência à sua função normal, há que começar a sua análise meticolosa de fora para dentro sem emprêgo de mais esforço que o indispensável. A observação da *barra universal* é de tôda a conveniência.

Bom é prevenir que algumas máquinas (Yöst, Torpedo, etc.) têm uma *alavanca de obstrução* destinada a manietar o funcionamento geral. Aplicada esta alavanca, a depressão que se pode efectuar nas teclas digitativas, é mínima.

O desequilíbrio duma alavanca de tecla digitativa, demanda um conhecimento perfeito da sua posição normal e da sua resistência; para remediar semelhante desarranjo, é necessário muita precisão. Se pois, o dactilógrafo se não achar com segurança bastante para atacar o mal, procederá como no caso de peça partida: recorrerá ao mecânico.

A máquina fora de uso, deve conservar-se preservada de tôda a humidade para evitar a oxidação e resguardada com a respectiva *capota* ou *cobertura*.

## CAPÍTULO VIII

### CONCURSOS & HONORÁRIOS

Uma das evidentes provas de que a aplicação dos preceitos de Esteno-Dactilografia é infelizmente bem recente, está no facto da admiração, íamos a dizer — pasmo, que despertou a introdução das respectivas disciplinas em alguns cursos das escolas oficiais. Primeiro passo porém, não logrou fazer vingar a teoria de que consequentemente se tornava necessário que a selecção de pessoal obedecesse a determinados requisitos; e assim, anos decorreram sem que alguém se lembrasse de que havia matéria a estabelecer e a fazer vingar...

Entretanto, os rapazes que iam saindo das escolas começaram a ter a impressão de que «a dactilografia era um pouco mais do que se julgava» e alguns houve mesmo que iniciaram a sua brilhante carreira de professores pelo ensino dactilográfico. E um dia...

...E um dia, a necessidade de se recrutar pessoal especializado e o desejo de moralizar serviços, fizeram com que «alguém», cujo nome até hoje não conseguimos descobrir, se lembrasse no Ministério do Comércio e Comunicações de mandar abrir concurso para dactilógrafas de 2.<sup>a</sup> classe e neste entrasse como membro do júri, um professor de dactilografia, cuja indicação fôsse dada pela Direcção Geral do Ensino Industrial e Comercial. Isto fez com a nomeação recaísse no autor do presente trabalho, não evidentemente pelos seus modestos méritos pessoais, mas na sua qualidade de professor da escola de mais elevado grau de ensino na matéria requerida.

Poucos dias passaram até à abertura dum novo concurso para dactilógrafas de 1.<sup>a</sup> classe, pela Direcção Geral das Indústrias e Minas e Serviços Geodésicos, e se ao primeiro se deve a louvável iniciativa de fazer parte do júri um professor de dactilografia, a êste ficou o Estado devendo um inestimável serviço, qual foi o da publicação duma tabela de erros com carácter oficial, que foi citada e aplicada noutros concursos posteriormente realizados e a qual inserimos noutro lugar, isto além da consagração que se deu ao princípio referido.

Êstes concursos foram moldados nos dos Ministérios da França e da Espanha, prescrevendo provas de velocidade e estética, e estabelecendo uma parte oral, em face dos pontos escritos não poderem abranger matéria julgada necessária para o bom desempenho da missão que se cometia, como reprodução de escritos.

A boa vontade de se fazer alguma coisa de «são» foi manifesta, não só por parte dos dignos presidentes do júri, que eram directores gerais, como dos vogais, ilustres engenheiros, e ainda de alguns funcionários do Ministério que coadjuvaram a realização das provas. Só não citamos nomes, para não ferir modéstias.

Outros concursos para dactilógrafas foram depois abertos no Ministério do Comércio e Comunicações, todos dentro dos citados preceitos, conforme se poderá verificar pelos avisos exarados na fôlha oficial.

Dois outros concursos nos merecem especial menção, pelas exigências sempre crescentes dos programas elaborados. — O Estado tinha enveredado, não havia dúvida, por caminho direito. ¿Por estabelecer que só se preencheriam lugares de dactilógrafas por concurso? Não, pelas justas exigências na matéria.

Estes concursos, o primeiro realizado no Ministério da Marinha para dactilógrafas contratadas da Direcção da Marinha Mercante e Pescarias, nos meses de Dezembro e Janeiro, e o segundo no Ministério das Finanças, também para dactilógrafas contratadas, nos dias 17 e 19 de Março («*Diário do Govêrno*» de 24 de Novembro de 1927 II-Série e «*Diário do Govêrno*» de 28 de Janeiro de 1928 II-Série), não só não abrangeram as provas prescritas nos concursos do Ministério do Comércio, mas incluíram ainda outras de estenografia, francês e inglês, sendo públicos.

De passagem diremos que algumas concorrentes desistiram de prestar provas, por se terem convencido afinal, de que «a dactilografia era um pouco mais do que se julgava»...

A tabela a que aludimos é a que se segue disposta em grupos e acrescida de alguns elementos de interpretação, e foi publicada a páginas N.º 1912 do «*Diário do Govêrno*» N.º 124 II-Série, de 9 de Junho de 1927, sendo o respectivo aviso assinado pelo Sr. Director Geral das Indústrias, Luís Maria Feio.

\*  
\* \* \*

### I — Grupo: digitação

	Faltas
Letra ou sinal pôsto a mais ou a menos.....	1
Letra trocada, mas não rectificada.....	1
Letra pulsada, mas não marcada.....	1

	Faltas
Letra pulsada excessivamente.....	1
Caracteres ligados.....	1
Caracteres sobrepostos.....	1
Supressão de espaço entre duas palavras ou depois de sinais pontuativos.....	1
Espaço produzido no meio das palavras.....	1

## II — Grupo: digitação e ortografia

Sinais pontuativos ou acentuativos omitidos ou mal colocados.....	1
Corte incorrecto das palavras no final da linha.....	1
Emprêgo de letra maiúscula ou em vez de minúsculas ou vice-versa.....	1
Divisão omitida de palavras justapostas.....	1
Troca de palavras ou expressões (por palavra).....	4
Palavras omitidas (número de letras da palavra).....	<u>1</u>
Salto de texto e omissão de linhas (por palavra).....	1

## III — Grupo: estética

Alinhamento incorrecto (por letra desalinhada).....	1
Falta de simetria (por espaço).....	1
Falta de diferenciação de côr.....	1
Divisão errada de títulos (por palavra).....	1
Espaço a mais ou a menos no comêço de parágrafo (por cada espaço).....	1
Espaço a mais ou a menos ao começar a linha (por cada espaço).....	1
Espaço disponível no fim da linha (por cada espaço).....	1
Letra ou sinal a mais (excepto o hífen ou signo pontuativo) ao terminar a linha.....	1
Separação omitida ou irregular em algarismos.....	1
Data abreviada no comêço de ofício ou carta.....	1
Palavras indevidamente abreviadas.....	2
Irregularidade no interespaçamento das linhas (falta de paralelismo nos traços horizontais ou verticais, com ou sem omissão dêstes).....	2
Margens mais pequenas ou maiores que as estabelecidas ou devidas.....	4
Por não mudar de linha.....	7
Por omissão de «fecho de texto» ou ornamento no fim do trabalho.....	2

\*

\* \*

Se na matéria que vimos tratando tudo andasse certo em Portugal, abriríamos estas considerações afirmando que a natureza dos serviços dactilográficos exigia uma melhor remuneração. Com efeito, não nos oferecem uniformidade os ordenados ou vencimentos dos dactilógrafos, tanto no aspecto oficial, como no particular.

O Estado paga entre 450\$00 e 750\$00 mensais, havendo dactilógrafas contratadas equiparadas em vencimentos às dos quadros e outras de igual categoria, vencendo menos. A diferença pecuniária entre dactilógrafas de 1.<sup>a</sup> classe e as de 2.<sup>a</sup>, não vai além de 150\$00.

Os ordenados ou salários de estabelecimentos de carácter mercantil, comercial ou industrial, orçam entre 250\$00 (!!!...) e 700\$00, mas os quantitativos superiores a 500\$00, constituem em regra, remuneração de esteno-dactilógrafos.

Estabelecimentos há, como a Escola Pittea, que executam trabalhos «à fôlha» de 20 a 25 linhas de 9 a 12 palavras, sem pauta a 1\$50 — 2\$00 e com pauta 2\$00 — 2\$50; cópias a papel químico  $\frac{1}{4}$ ,  $\frac{1}{3}$  e  $\frac{1}{2}$  do preço da página de face.

Estes preços são para pequenos trabalhos; para trabalhos de maior extensão, chega a página a ficar a \$40 e \$50.

É claro que os preços variam conforme a maior ou menor brevidade da entrega do trabalho, conforme o assunto, a língua em que se tem de executar, a minuta de que se tem de copiar, etc., etc..

Em contrário do que sucede no estrangeiro, é raríssimo em Portugal executarem-se trabalhos deste género na própria residência do dactilógrafo, por conta de outrem.

\*

\* \*

Podemos estabelecer como programa de concurso para as diferentes classes de dactilógrafos, o seguinte:

*Dactilógrafo simples ou de 2.<sup>a</sup> classe:*

Provas de velocidade:

1.<sup>o</sup> — *Ditado* (eliminatória) dum trecho de 650 sílabas tirado à sorte de entre os assuntos dos serviços a que se visa satisfazer, em 15 minutos e com a inclusão da ortografia oficial;

(Número de concorrentes a admitir nesta prova, o máximo de 6).

2.<sup>o</sup> — *Cópia* (eliminatória) do mesmo trecho, em 10 minutos;

(Número de concorrentes a admitir nesta prova, o máximo de 12).

3.º — *Estética*, constando da execução sôbre minuta, dum mapa, quadro ou trabalho estatístico, tirado à sorte de entre os do serviços a que se visa satisfazer, em 35 minutos;

(Número de concorrentes a admitir nesta prova, o máximo de 12).

4.º — *Reprodução* dum escrito por um dos três processos: decalcação, prensa ou duplicador.

As provas para *dactilógrafo pleno ou de 1.ª classe*, são as exigidas para dactilógrafo simples ou de 2.ª classe e mais as seguintes:

5.º — *Ditado* dum trecho *em francês*, de entre os assuntos dos serviços a que se visa satisfazer, contendo 425 sílabas, em 15 minutos;

(Número de concorrentes a admitir nesta prova, o máximo de 6).

6.º — *Cópia* dum documento *em inglês*, de entre os assuntos dos serviços a que se visa satisfazer, contendo 100 palavras, em 15 minutos.

(Número de concorrentes a admitir nesta prova, o máximo de 12).

As provas para *dactilógrafo especializado*, são as exigidas para dactilógrafo pleno ou de 1.ª classe e mais as seguintes:

7.º — *Efectuar 2 das 4 operações*: uma em «máquina de contabilidade» e outra em «máquina de calcular», ambas à vista do júri.

As *classificações* a atribuir a cada uma das diferentes provas, são as constantes das tabelas que se seguem, com a equivalência em valores:

— *Mau*, 0 a 4; *mediocre*, 5 a 9; *suficiente*, 10 a 13; *bom*, 14 a 17 e *muito bom*, 18 a 20.

Provas	Número máximo de faltas	Classificações	Resultado
<b>I — Ditado :</b>			
—	60	Mau	Eliminado
—	42	Medíocre	Idem
—	24	Suficiente	Aprovado cond. <sup>te</sup>
—	18	Bom	Idem
—	6	Muito bom	Idem
<b>II — Cópia :</b>			
—	40	Mau	Eliminado
—	31	Medíocre	Idem
—	22	Suficiente	Aprovado cond. <sup>te</sup>
—	13	Bom	Idem
—	4	Muito bom	Idem
<b>III — Mapa :</b>			
—	15	Mau	Eliminado
—	12	Medíocre	Idem
—	9	Suficiente	Aprovado cond. <sup>te</sup>
—	6	Bom	Idem
—	3	Muito bom	Idem

#### IV — Reprodução :

- a) — Cópia em posição invertida e riscada . . . *Mau* . . . . . Eliminado  
 Cópia em posição invertida, mas limpa . . . *Medíocre* . . . Idem  
 Cópia em posição normal, mas riscada . . . *Suficiente* . . . Apr.<sup>o</sup> def.<sup>te</sup>  
 Cópia em posição normal e limpa . . . . . *Bom* . . . . . Idem  
 Cópia artística . . . . . *Muito bom* . . . . . Idem
- b) — A classificação resultante das tabelas I e II, conforme se tratar de ditado ou cópia.

A soma dos valores atribuídos nos dois casos, será dividida por 2.

#### V e VI — Línguas :

Classificação das tabelas I e II, conforme se tratar de ditado ou cópia.

#### VII — Operações :

Máquinas de contabilidade :

- a) — Operação errada e não corrigida . . . . . *Mau* . . . . . Eliminado  
 Operação errada e mal corrigida . . . . . *Medíocre* . . . Idem  
 Operação efectuada com correcção . . . . . *Suficiente* . . . Apr.<sup>o</sup> def.<sup>te</sup>  
 Operação efectuada sem correcção . . . . . *Bom* . . . . . Idem  
 Operação efectuada sem hesitação . . . . . *Muito bom* . . . Idem

b) — A classificação resultante das tabelas I e II, conforme se tratar de ditado ou de cópia.

A soma dos valores atribuídos nos dois casos, será dividida por 2.

Máquinas de calcular :

A classificação da a) desta tabela.

---

### VIII — A classificação final :

Será a média aritmética calculada sôbre os valores atribuídos às diversas provas.

---

Os *vencimentos* ou *ordenados* correspondentes a cada uma das classes de dactilógrafos que apresentamos, serão — tomando como base a £ ouro a 95\$00 — os seguintes :

Dactilógrafos simples ou de 2. <sup>a</sup> classe . . . . .	630\$00
Dactilógrafos plenos ou de 1. <sup>a</sup> classe . . . . .	738\$50
Dactilógrafos especializados . . . . .	960\$00

---

## CAPÍTULO IX

# MÁQUINAS DE CONTABILIDADE E DE CALCULAR

Aqui há uns anos, realizavam-se como de costume, no Instituto Superior de Comércio de Lisboa, «exames de passagem» de dactilografia. Um dos membros do júri, ponderando que num tal estabelecimento de ensino aquela arte tinha um carácter de complemento da educação comercial, indispensável todavia, no prosseguimento de carreira encetada, não só em uso próprio, mas também no recrutamento de pessoal, — quis perguntar a um aluno que revelara conhecimentos profundos na matéria e era, fora disso, um dos mais distintos daquela alta escola, — «se ao ensino da dactilografia deveria ou não, andar adstrito o das máquinas de contabilidade e de calcular; e por conseguinte, se racional era a inclusão de tal matéria nos programas respectivos».

O Sr. Artur Aurélio Gonçalves — era êsse o aluno — não hesitou na resposta: — «Se em algum lugar se tinha de ministrar o ensino das máquinas de contabilidade e de calcular, o que êle, examinando considerava de evidente necessidade, êsse seria o duma aula de dactilografia primeiramente, para depois se ir para a prática do «Escritório Comercial».

E acrescentou: — «Se o manejo das máquinas de contabilidade é apenas diferenciado em alguns pontos do das máquinas de escrever; e se o das máquinas de calcular tem muitos pontos de contacto com o daqueles aparelhos, ¿onde ir buscar a base senão à Dactilografia ou como separar uma coisa da outra?»

Bem justificado e defendido, como o leitor vê, o ponto de vista, com êle concordando por nossa parte, não deixaremos contudo, de dizer que há muito quem divirja da opinião do Sr. Artur Gonçalves, sobretudo no que respeita às máquinas de calcular.

Com efeito, verificamos que o Sr. Martín y Guix, sem dúvida um dos mais abalizados autores do país visinho, na referência que em nota faz a páginas 19 do seu «Manual de *Mecanografía Y Policopia*» (1914), tratou o assunto em separado (estudos de escritório) da dactilografia.

Por outro lado Mrs. A. Navarre e H. de Puytorac no seu «Cours Complet de *Dactylographie*», occupam-se com muita proficiência mas só das máquinas de contabilidade, isto é, das que *escrevem* e representam por assim dizer, a última palavra em máquinas de tál género. O máximo que êsses dois illustres autores toleram — e apresentaremos adiante a razão do termo — é uma máquina com dois teclados («Ellis»): o primeiro o vulgar das máquinas de escrever e o outro, o de máquinas de calcular.

De resto, Mrs. Navarre e Puytorac o confessam no seu trabalho:

— «Il existe un grand nombre de machines à additionner et à calculer qui portent le nom de Burroughs; seule celle dont nous venons de parler est vraiment une machine à écrire à laquelle est adjoïnt, de façon absolument intégrante, un appareil calculeur. C'est la raison pour laquelle elle figure dans un ouvrage dactylographique».

Apesar disto, não deixaremos de apresentar, embora sem longas explanações, o modesto conhecimento que temos dumas e doutras máquinas, combinado com alguns esclarecimentos que conseguimos obter.

Trataremos em primeiro lugar das «máquinas de contabilidade», cuja divulgação em Portugal é menor que a das «máquinas de calcular», coisa singular na verdade, se atendermos à estrutura das primeiras, que afinal apenas nos revela que se trata de «máquinas de escrever muito aperfeiçoadas».

### Máquinas de contabilidade

Por máquinas de contabilidade, expressão já consagrada em Portugal, queremos designar as máquinas de escrever a que se podem adaptar dispositivos especiais que, em combinação com o tabulador decimal, a que atrás nos referimos, permitem efectuar com facilidade uma ou mais operações.

O órgão que caracteriza esta espécie de máquinas é o «totalizador», que se lhes adapta (Fig. 6, frente ao carro em número de 8), deslocável sôbre uma *cremalheira* — também há totalizadores fixos — e que desempenha o papel que a sua própria designação consubstancia.

*Adição.* — Indispensável é saber que as máquinas de contabilidade dispondo de *comutadores*, alavancas móveis que se fixam numa *junta* correspondente a uma dada operação, oferecem por êste dispositivo a faculdade de somar ou subtrair. O totalizador fica em geral, à direita, o *manípulo* à esquerda e diferenciado da manivela de linhas.

As teclas que no caso presente interessam, são é claro, as dos *algarismos* que o tabulador dispõe pela devida ordem; pul-

sadas elas, o «totalizador» soma os seus quantitativos, levando o resultado ao seu lugar, ao passo que um «registador» colocado junto, vai marcando as somas efectuadas. Móvel como já dissemos que é êsse órgão, êle facultará o «total» no lugar respectivo.

Há máquinas só para somar e que perfeitamente se agrupam naquelas de que ora nos ocupamos, visto serem de constituição idêntica às máquinas de escrever e escreverem também, se bem que por outro lado as haja que não realizam esta última condição, cabendo portanto, nas máquinas de calcular. Àquelas não faremos pois, referência em separado.

As «máquinas de somar» simplesmente, têm «carro» como as máquinas de escrever vulgares, *manípulo* de deslocação e comportam colunas de *teclas de factores* numerados de 1 a 9, dispostas da direita para a esquerda, em duas *colunas auxiliares* para fracções; três para unidade (e correspondentemente, escudos), dezenas e centenas; três para milhar, dezenas de milhar e centena de milhar, e uma única para milhões («Wales») <sup>1</sup>.

Para facilitar a execução, as teclas relativas a cada grupo de colunas alternam na côr.

Além das teclas destas colunas e que constituem pròpriamente o *teclado*, outras há, a que chamaremos por analogia com algumas das máquinas de escrever, *teclas de comutação* e que se diferenciam de tôdas as outras pela forma e côr. A primeira delas, é *tecla de divisão*, colocada ao centro (Split), mas que constitui particularidade dum modêlo; a seguinte, *tecla de repetição* (*Rep't*); depois a *têcla reversora* ou *reversor* (C), que solta as teclas para efeito de êrro cometido. O *Sub-total* é indicado por um S e o *Total* por um T.

As *teclas neutras*, isto é, onde se não carrega, marcam os zeros.

A máquina opera de maneira a que, deslocando o *manípulo*, as teclas dos factores sofrem uma depressão na qual *se fixam*, aparecendo então os números e sinais correspondentes; depois carrega-se no «Total» e deslocando outra vez a manivela, teremos o total.

Os números que nos indicam a marcha da operação, desaparecem no quadro.

Estas máquinas escrevem em longas tiras de papel, que se vão desenrolando à medida que se vai trabalhando.

---

<sup>1</sup> Últimamente apareceram dois modelos de máquinas em Lisboa, *muito semelhantes* à que mencionamos «só para somar»: um é da marca «Corona», para subtrair e multiplicar, escrevendo e portanto, agrupando-se nas máquinas de contabilidade; outro é da marca «Marchant», para as quatro operações, não escrevendo e portanto, agrupando-se nas máquinas de calcular.

*Subtração.* — A subtração demanda em primeiro lugar e como é intuitivo, que se coloque o comutador na junta respeitante a essa operação. Isso fará com que o organismo que predis põe à adição, não funcione.

O modelo que apresentamos na Fig. 6 e que devemos à obsequiosa cedência da «Casa Remington», à Rua Nova do Almada, tem a capacidade de 23 espaços, com dois totalizadores no carro lateral, cuja combinação é a mesma do vertical.

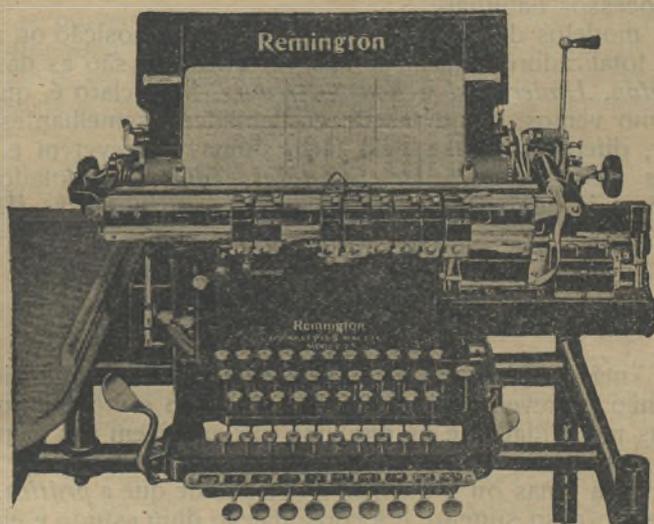


FIG. 6

O processo para as duas operações, resume-se no seguinte, como o próprio catálogo bem indica:

— «Quando algumas colunas são somadas e outras subtraídas, o totalizador lateral mostra o total líquido. A máquina adiciona no totalizador vertical, enquanto subtrai no totalizador lateral, e vice-versa. As colunas podem ser adicionadas verticalmente sem serem registadas no totalizador lateral, ou registadas no totalizador lateral sem serem somadas no totalizador vertical, conforme as necessidades do trabalho.

NOTA: — *Se a máquina fôr fornecida com o movimento eléctrico de retôrno do carreto, a linha de escrita pode ser aumentada de cinco espaços na extrema esquerda do carreto, mas sòmente três espaços na direita. Mas, se assim não fôr equipada, a linha de escrita pode ser aumentada cinco espaços de qualquer dos lados.*

Para efectuar um desconto, dispõem estas máquinas duma fita especial (encarnada) colocada à esquerda delas.

Algumas comportam bastantes totalizadores, afim de que se possa operar em colunas tanto verticais como horizontais.

Têm também uma *alavanca de eliminação*, para correcção em caso de êrro.

Do que expomos se depreende, que as máquinas a que aludimos são próprias para adicionar e subtrair, raríssimas vezes se prestando à multiplicação e não se acomodando à divisão senão pelo processos habituais.

Os modelos de máquinas que permitem a aposição ou adaptação de totalizadores mais em uso em Portugal, são as das casas *Remington*, *Underwood* e *Smith Premier*. Mas claro é, que existem como vemos, máquinas de contabilidade semelhantes às de calcular, diferenciando-se pelo facto dumas escreverem e outras não. As teclas do *Soltador*, *Sub-total*, *Total* e comutadores de operações, já aparecem com designações portuguezas (Dalton).

### Máquinas de calcular

As «máquinas de calcular» apresentam-se com uma feição especial, não escrevem, mas *effectuam* o cálculo e mostram-no. São várias as modalidades e os modelos que aparecem nas respectivas agências ou sucursais e por isso mesmo, não iremos fazer longas referências a umas ou outras, convencidos de que a *prática*, indispensável no caso sugeito, é a consumação dum estudo e ela, após umas horas de observação cuidadosa, suprirá a forçada insuficiência que da dossa parte possa haver.

Assim, dois «tipos» nos vão interessar, os «tipos» que designaremos por *A* e *B*, cõscios de que à roda dêles giram todos ou quasi todos, os outros.

*A* — Êste tipo (Madas) oferece-nos *de cima para baixo*:

Na parte ântero-superior superior da máquina, o *carro*.

*Esquerda*: dois *soltadores do carro*, o primeiro dos quais solta o carro de *divisão a divisão*, e o segundo, que tem função análoga ao das máquinas de escrever, servindo para mover o carro para a direita e para a esquerda; uma *campainha de alarme*, que nos indica que estamos a proceder erradamente; dois *comutadores* de operações com as respectivas *juntas*, correspondentes à *adição*, *subtracção*, *multiplicação* e *divisão*, conforme o caso sugeito, — estando combinados com a campainha de alarme; *botão para as divisões automáticas*, colocando-se à esquerda. Quando a divisão está terminada, aparece no *indicador* (com forma circular) que demonstra a altura em que se deve parar o carro, o *O*. Se se vê o

número 1 ou 2, que quer dizer que é preciso dar mais uma ou duas voltas ao manípulo.

*Centro: marcador de vírgulas; série de resultados*, com 16 factores e que mostra a *soma*, o *resto*, o *producto* e o *dividendo*. Para tornar disponível um número, dá-se volta aos *botões* dos *discos numerados*, mas estes não se podem mover directamente de 0 a 9 ou de 9 a 0; *série de registo*, com 9 factores e que regista automaticamente o *multiplicador* e o *quociente* durante a rotação do manípulo; *série de marcação*, com 8 factores e que indica em linha recta o número marcado em zig-zague pelos *botões*, que se movem ao comprimento da série vertical de algarismos, até que estejam em frente dos outros relativos às parcelas, ao subtractivo, ao multiplicando ou divisor; *reversor*, (esquerda) que se destina a fazer voltar os factores da série de marcação (8), posição de 0.

*Direita: dois reversores* para fazer voltar à posição de zero os factores das séries de resultados (1 à esquerda) e de registo (2 à direita); um *manípulo*, que desempenha um papel análogo ao da barra dos espaços conjugada na sua acção com a barra universal nas máquinas de escrever e que por conseguinte, põe a máquina em movimento.

Este órgão deve estar sempre na posição normal, que é levantado, quando qualquer das partes da máquina entra em função.

Para se pôr a máquina em acção, carregar-se há no manípulo, dando-se-lhe tantas voltas no sentido da *seta*, quantas exigir o cálculo respectivo. À última volta do manípulo deve afrouxar-se a pressão para êle voltar a sua posição normal. Não estando a máquina disposta nos seus diferentes órgãos a executar a sua função, incluindo os discos numerados, o manípulo não girará.

Estas máquinas realizam as quatro operações, cujos respectivos processos, vamos resumir:

*Adição.* — Coloca-se o comutador na junta desta operação; marcam-se as *parcelas* por meio dos botões de marcação, dando-se ao manípulo uma volta de cada vez; a cada volta destas, faz-se a reversão a zero na série de marcação.

*Subtracção.* — Coloca-se o comutador na junta desta operação. Marca-se à mão o *diminuendo* por meio dos discos numerados (série dos resultados), rodando os respectivos botões; marca-se agora o *diminuïdor* na série de marcação, dando-se a seguir uma volta ao manípulo.

*Multiplicação.* — Coloca-se o comutador na junta desta operação; marca-se o *multiplicando* por meio dos botões de marcação (série de marcação); por cada algarismo do *multiplicador* é preciso dar tantas voltas ao manípulo, como de unidades tem o algarismo relativo, o que se vê na série de registo; desloca-se o carro por meio do soltador de divisão a divisão até ao algarismo

próximo e torna-se a dar ao manípulo tantas voltas, quantas as que correspondem ao novo algarismo do multiplicador.

Assim:  $348 \times 7 = 2\ 436$ .

348 = Série de marcação  
7 = » de registo  
2436 = » dos resultados

O resultado aparecerá à direita, visto que o andamento normal do carro é para a esquerda e no caso da multiplicação a a ordem é inversa.

*Divisão* (automática). — Coloca-se o botão das divisões automáticas completamente à esquerda; marca-se o *dividendo* na série dos resultados, dando volta aos discos numerados; move-se o carro por meio do soltador (geral) até à posição da extrema direita: marca-se o *divisor* na série de marcação, directamente de baixo do dividendo; dão-se voltas ao manípulo até que se ouçam os toques da campainha consecutivos e apareça no indicador um zero.

Assim:  $348:7 = 49 (2)$ .

348 = Série dos resultados  
7 = » de marcação  
49 = » de registo (quociente — res.º)

O espaço da máquina dá lugar ao aparecimento súbito no indicador dos números, das divisões parciais.

\*

\* \*

O tipo B («Nova-Brunsviga»), de fabrico, alemão e cuja gravura Fig. 7, extraída dum catálogo especial, devemos à obsequiosa cedência dos seus agentes em Lisboa, Srs. Dunkel & Antunes L.<sup>da</sup>, à Rua Augusta, oferece-nos *da parte superior para a inferior e da esquerda para a direita*:

Z — *Série de quocientes com transporte de dezenas*, marcando a quantidade de rotações feitas pela manivela respectiva:

Sp — *Indicador de erro nos quocientes*, com sinal *vermelho*, quando se não procede devidamente; M — *Indicador de rotação final* e disponibilidade de cálculo, com sinal *verde*; D — *Indicador simples de última rotação*; St — *Indicador de posição*, que regista a posição da casa dos resultados, com a passagem de cada dezena; Lz — *Manivela reversora dos quocientes* (a zero).

A — *Mostrador de inscrição*, que reproduz os algarismos das séries dos factores:

Sp — *Indicador de êrro de número, com sinal vermelho*; Le — *Manivela reversora de inscrição (a zero)*.

E — *Séries de inscrição (em sentido vertical e horizontal) onde se marcam os números para o cálculo*:

Eh — *Alavancas dos factores, que são móveis e se deslocam até aos números respectivos*;

Dr — *Divisão de operações: por cima multiplicar ( $\times$ ) e somar (+); por baixo, diminuir ( $-$ ) e dividir (:); Kg e Ks — *Manivela geral com o respectivo punho e dois sentidos de rotação (esquerdo e direito), conforme os sinais indicativos das operações*.*

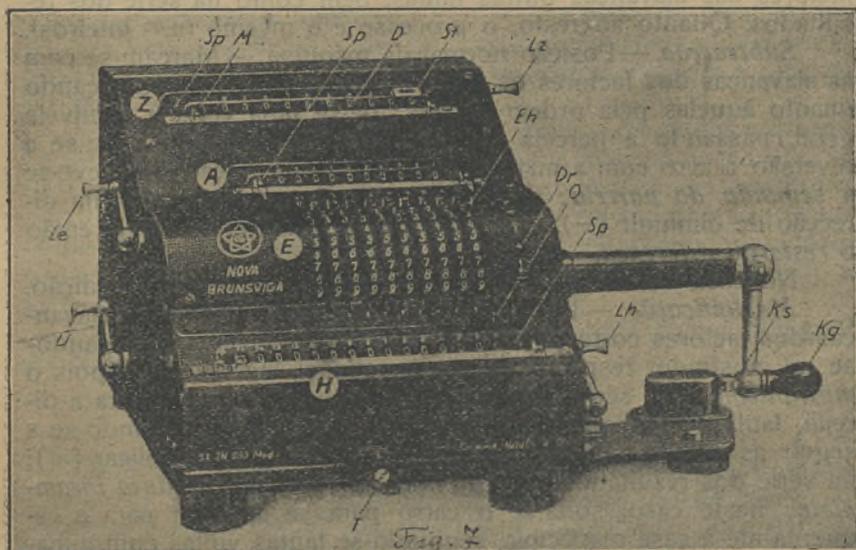


FIG. 7

O — *Indicador de decimais*.

U — *Manivela de transferência propriamente dita*.

H — *Série de resultados, com a função que se deduz da própria designação*:

Sp — *Indicador de êrro de número, com sinal vermelho*;

Lh — *Manivela reversora dos resultados (a zero)*.

T — *Soltador do carro, tanto de dezena em dezena, como no total (esquerda-direita), com função análoga ao das máquinas de escrever, por meio de introdução parcial*.

O conhecimento preciso da estrutura e do funcionamento da máquina, leva-nos quasi intuitivamente ao seu *efeito*.

Vejamos em síntese:

*Adição.* — Posição normal da máquina. — Marcam-se com as

alavancas dos factores pela ordem inversa, os números requeridos; dá-se uma volta à manivela geral na direcção de somar (+), passando-se a parcela para a série dos resultados, o que dará lugar ao aparecimento nos quocientes do algarismo 1; faz-se depois a reversão a zero na série de inscrição; procede-se de igual modo com a *segunda parcela*, aparecendo a soma na casa dos resultados e nos quocientes o n.º 2, e assim sucessivamente.

Havendo *números decimais*, torna-se necessário verificar qual venha a ser a posição da vírgula, em face das outras parcelas. Assim, no caso de duas casas, por exemplo, separar-se hão nos factores das alavancas outras tantas, bem como na série dos resultados. Quanto ao resto, o processo é o mesmo (n.ºs inteiros).

*Subtracção.* — Posição normal da máquina. — Marcam-se com as alavancas dos factores os *números requeridos*, mas começando quanto àquelas pela ordem inversa; dá-se uma volta à manivela geral, passando a parcela para a série dos resultados; faz-se a reversão a zero com a manivela da série de inscrição; inscreve-se a *segunda da parcela*; dá-se uma volta à manivela geral na direcção de diminuir (—). — Na série dos resultados aparecerá então o *resto* ou *diferença*.

No caso de números decimais, procede-se como na adição.

*Multiplicação.* — Inscreve-se o *multiplicando* com as alavancas dos factores correspondentes, pela ordem inversa, verificando-se no mostrador respectivo a sua exactidão; inscreve-se depois o *multiplicador* na série dos quocientes; leva-se o carro para a direita, tantas casas quantas sejam as do multiplicador, dando-se a seguir as correspondentes voltas na direcção de multiplicar ( $\times$ ); na série dos resultados *poderá* então aparecer um *produto incompleto*; neste caso, solta-se o carro para se deslocar para a esquerda até à casa respectiva, seguindo-se tantas voltas com a manivela geral na direcção de multiplicar, quantas correspondam aos algarismos cujo produto ainda se pretende obter. Quere dizer, vão-se fazendo sucessivas multiplicações até se obter o *produto definitivo*, como na adição se vão obtendo primeiramente somas parciais até ao total (*geral*).

*Divisão.* — Inscreve-se o *dividendo* com as alavancas dos factores pela ordem inversa; solta-se o carro até à extremidade direita; dá-se uma volta com a manivela geral, passando o número respectivo para a série dos resultados, mas marcando a vírgula; faz-se a reversão a zero do algarismo 1, que apareceu na série dos quocientes e procede-se do mesmo modo na série de inscrição; inscreve-se depois o *divisor*; marca-se a vírgula na primeira casa do mostrador de inscrição; na série de quocientes marca-se a vírgula, separando tantas casas decimais, quantas sejam as do dividendo, menos as do divisor; dá-se uma volta à manivela geral na direcção de dividir; na série dos resultados *poderá* então apa-

recer um *número imperfeito*; neste caso, solta se o carro para se deslocar até à casa respectiva, dando-se as voltas correspondentes na manivela, na direcção de dividir, até que o resto seja *O*; em algarismos vermelhos, aparecerá finalmente, na série dos quocientes, o *quociente*.

\*  
\*   \*

Do que deixamos dito se depreende que as *transferências* se operam: 1.º — por meio da manivela reversora da série de inscrição; 2.º — por meio da manivela de transferência pròpriamente dita, que prepara a operação; e 3.º — por meio da manivela reversora dos resultados, que em combinação com a de transferência, transporta o número da série de resultados para a série de inscrição.

Verifica-se também, que as inscrições dos diferentes números, se fazem em tôdas as operações da mesma maneira e que a acção da campainha de alarme nas máquinas do *tipo A*, é substituída nas do *tipo B* pelo aparecimento de sinais coloridos; e ainda que, as manivelas desempenham um papel preponderante no funcionamento destas últimas, quer nos diversos sistemas de reversão a zero, quer nas comutações.

Para remediar os enganos, dá-se uma volta com a manivela em direcção contrária.

## REPARAÇÕES

*Não cabe dentro dos justos limites dêste trabalho, o desenvolvimento daquilo que poderia constituir base bastante para se repararem máquinas de contabilidade e de calcular, visto que até hoje, nem sequer com relação a estas últimas, se prescreveu o seu **manejo** nos programas de — Dactilografia. Não deixaremos porém de prevenir, que se trata de aparelhos muito delicados e que, avariados eles na sua estrutura e regular funcionamento, só pessoas devidamente habilitadas deverão fazer as respectivas reparações.*

**Nota** — Como nota interessante a mencionar relativa à máquina que acabamos de descrever, diremos que o General Nobile na sua recente e muito falada expedição ao Polo Norte, levava a bordo do dirigível «Itália» uma «Brunsviga»; e que na «Imperial Transport Antarctic Expedition», Sir Ernest Shackleton se fazia acompanhar duma máquina de calcular de igual marca, a qual desapareceu com o barco...

...O que quer dizer, que aquilo que outrora só a reflexão do pensamento poderia resolver, vai passando ao domínio da bem trabalhada mecânica...



## Notas

### I

Se o império das circunstâncias não abafasse muitas vezes o racionalismo dos nossos pensamentos e a verdadeira essência das coisas, estaria trocado o título do nosso modesto trabalho e teria o leitor lido outra palavra em substituição de — **Dactilografia**. Esta palavra exprime, em face da sua etimologia (Do gr. *dactylos* — dedos e *graphia* — escrita) escrita por dedos, o que não é escrever à máquina ou por tipos, além de outros processos adstritos à arte.

Dizem os espanhóis **Mecanografia**, os franceses **Dactylographie**, os italianos **Dattilografia**, os ingleses **Typewriting**, os alemães **Maschinensreiben**.

Embora as formas mais conhecidas sob o ponto de vista internacional, sejam as que se aproximam da forma consagrada em Portugal oficial e particularmente, devemos convir em que a mais perfeita designação seria a espanhola, porque «mecanografia» compreende não só «o processo de escrever à máquina, mas também o dos aparelhos a ela ligados» e não unicamente «escrever por tipos».

Mas não há que arripiar caminho. Tentou-se já entre nós, se bem nos lembramos por iniciativa do sr. prof. Manuel Joaquim da Costa, — a introdução do termo — **Mecanografia**, que é de boa formação portuguesa. E então teríamos **mecano-litografia**, podendo pela mesma razão adoptar-se **mecanocópia** em vez de **dactilocópia**, que um ilustre prof. da Faculdade de Letras nos aconselhou, visto já não ser possível desfazer o erro quanto a bastantes países.

E dêste modo, temos quanto ao aparelho: máquina de escrever, **mecanógrafo** (tipiadora), *machine à écrire*, *macchina da scrivere*, *typewriter* e *Die Schreibmaschine*; e finalmente, quanto ao operador: **dactilógrafo**, **mecanografista**, *dactylographe*, **dattilografo**, *typist* e *tipplst* (*maschinenschreiber*).

Como mais uma vez se verifica, há erros consagrados . . .

### II

Na nomenclatura seguimos o critério da máxima simplificação, aliado aos de significado e função. É de boa prática usar os termos precisos para poupar tempo e evitar confusões entre empregados e superiores, e entre estes e os mecânicos.

Poderíamos às vezes avançar mais, como por exemplo, aproveitar o termo **planógrafo**, para os duplicadores «rotativos de quadro», como fez um ilustre autor do país visinho, mas a verdade é que o aparelho em questão, não é «um aparelho para copiar desenhos», e então teríamos **planógrafo**, para depois termos **rotógrafo** . . .

### III

Uma das coisas que com todo o cuidado pusemos no nosso estudo, foi a ordem. Não nos agrada — digâmo-lo com franqueza beiroa — na maioria dos casos por ilógica, a distribuição da matéria feita pela forma por que a apresentam alguns autores estrangeiros. A nossa maneira de ver a tal respeito, é intuï-

tiva: conhecer a máquina, digitar, começar a escrever, ortografia, estética dactilográfica, elementos de aplicação, primeiro centrágens simples (títulos e sub-títulos), depois centrágens de relação (correspondência, mapas e ornamentação dactilográfica); como até esta altura «se escreve», veem agora a correccção de erros e as omissões, e em seguida os processos de reprodução de escrita.

Para se avaliar a escrita, aparecem então as tabelas de faltas, depois as classes de dactilógrafos e as suas remunerações.

O capítulo sôbre máquinas de contabilidade e de calcular fecha, um pouco separado da outra matéria (que para o caso é preparatória), pela sua essência própria e segundo o conceito em que é tida.

Em conclusão: os antecedentes estão para os consequentes, como estes dependem daqueles.

#### IV

Várias vezes temos sido abordados sôbre qual «será a melhor máquina de escrever», das que se vendem em Portugal.

Ora aqui está uma pergunta a que não é fácil responder com inteira justeza. Há máquinas que satisfazem mais e máquinas que satisfazem menos; mas as vantagens que nuns casos se apresentam, são contrabalançadas noutros por defeitos evidentes.

— São umas máquinas mais resistentes, são outras mais leves na pulsacção; aparecem uns modelos cujo teclado se acha disposto de maneira a facilitar a execução digitativa e mais em harmonia com a estrutura dum dado idioma, aparecem outros dando lugar a colisões frequentes de teclas e facultando sinais dispensáveis, ao mesmo tempo que faltando com outros mais necessários; êste organismo funciona numa máquina mais suavemente, aquelle funciona noutra mais difficilmente, mas as vantagens que o primeiro nos oferece, são inferiores em número às do segundo; ao passo que numas marcas a fita é de muito fácil colocação, noutras o âmbito do «porta-fita» não consente mais que uma côr. E por aí fora . . .

Mas há as condições de ordem geral . . . Há.

Algumas máquinas fatigam menos, a distribuição dos diversos órgãos é equilibrada, o teclado não tem grandes sinuosidades sôbre os lados e adapta-se mesmo um pouco mais ao idioma. Mas teclado simples, médio ou de um terço? A maioria dos votos vai para o «médio»; porém, resta saber se, no caso sугeito, «no meio estará a virtude» . . .

Nas devidas condições de desenvolvimento, não ocultamos a nossa simpatia pelas máquinas de «um terço», contanto que haja teclas de comutação tanto do lado esquerdo como do direito e se empregue o método de digitação que expusemos, sôbretudo na pág. 27. Conhecemos um modelo (Oliver n.º 6) que reúne boas condições; duas coisas porém, o «matavam»: era a falta das teclas de comutação do lado direito e o não obstruir a escrita ao chegar-se à margem daquele mesmo lado.

#### V

Têm sido bastante sensíveis os progressos nos aparelhos e na arte dactilográfica. Desde a visibilidade da escrita, tanto os aparelhos principais (máquinas) como os auxiliares (prensa, copiógrafo e sôbretudo, duplicadores), têm sofrido grandes aperfeiçoamentos.

Hoje há já mesas especiais que comportam interiormente as máquinas de escrever, sem prejuízo, mediante rápida transformação, de nelas se poder executar outros trabalhos de escritório; as estantes de cópia ou suplementares, móveis em frente das máquinas para se poderem colocar na altura precisa, são quanto a nós, de grande vantagem, pois que, além da economia de tempo a que dão lugar pela aproximação da «minuta» dos órgãos visuais, evitam a curvatura da espinal-medula e as contracções de respiração; as réguas especiais de

centrágem constituem também uma inovação de muita utilidade: cada uma delas é afinal, constituída por duas (Underwood) em posição diversa e pelas quais, sabido simplesmente o número de caracteres e espaços do título ou epígrafe, é achado de pronto o «ponto inicial de escrita»; em matéria de reprodução de escritos, mencionaremos o «Schapirógrafo» baseado no processo da gelatina, constituindo umas caixas de vários tamanhos e cada uma contendo os objectos necessários: fita «chapirográfica», rôlo de ajuste do escrito matriz, tela, etc.. Procede-se como no hectógrafo.

Quanto a duplicadores, citaremos um manual, muito parecido com os que designamos «rotativos de quadro»; é que realmente, elles têm cilindro e quadro, mas o manejo não se faz por manivela.

Conquanto aos «rotativos de tambor», já os vimos anunciados para duas côres (bicromia)!

Como aperfeiçoamento digno de registro em «máquinas de somar», referiremos nestas notas o dispositivo que algumas têm (Burroughs), tecla N I (Não imprime) ou outras Non Add (não adiciona), em não escrever, embora somando, e outras em escrever, mas não «totalizando», o que permite registrar determinados quantitativos só até à altura que se deseje. E para fecharmos neste assunto, observaremos que não fizemos distincção entre «máquinas de contabilidade» e máquinas de facturar, por acharmos que estas estão, como convém num sentido genérico e não descendo portanto, a minúcias, — compreendidas naquelas. O facto de se escrever em tiras estreitas de papel ou folhas comerciais, não tira de resto, o carácter às máquinas de registarem a tinta os resultados obtidos; para nos pronunciarmos, basta-nos o significado de expressão — «Contabilidade».

## VI

Como se vê, têm sido muitos os progressos da arte dactilográfica sob o ponto de vista material. E se daqui passarmos ao campo da psychologia, verificamos que, nos países onde estes assuntos se tomam a sério, já nem a própria utilização da electricidade como força motriz, tira a probabilidade de se entrar na pista da descoberta dos autores dos «escritos anónimos dactilografados». Efectivamente a «tonalidade», elemento de primeira grandeza para a suspeita, é abafada pela constância ou regularidade da «pressão electrica». Mas a comprometer fica ainda o modêlo da máquina, o corte dos tipos, a matéria corante, o tom geral do escrito dado pelo «dirigente», emfim, as possíveis condições do «meio». Como neste e noutros casos se não pode «andar completamente pelo ar», fica sempre um indício do «calcanhar» que atraiçoa . . .

É que os motivos de ordem material, andam ligados também aos de ordem pessoal.

## VII

No último concurso internacional de escrita à máquina, realizado em New-York em 1926, foi mais uma vez consagrado «campeão do mundo» o sr. George L. Hossfeld, que, segundo os resultados publicados, escreveu 132 palavras por minuto na máquina «Underwood».

Acreditando na muita competência do glorioso «Campeão de escrita à máquina» e nas boas condições do aparelho de que se serviu, cumpre-nos, sem regatearmos homenagens, às quais de resto, nos associamos com admiração, — dizer que «132 palavras» em inglês, não são «132 palavras» em português e eis porque adoptamos nos nossos programas de provas, «sílabas» em vez de palavras.

«132 palavras por minuto» em português, constituem uma razoável prova de velocidade estenográfica. . . . Afirmar o contrário, seria caminhar por processos que saiem para fora dos intuitos dêste tão comezinho trabalho.

Quæ sunt Cæsaris Cæsari . . .



## ERRATA

---

Pág.	Linha	Onde se lê	Leia-se
15	35	(1-21)	(14)
16	20	À alternativa	A alternativa
63	22	dactilo-litográfico	dactilo-litográfico



# ÍNDICE

	Pág.
Duas palavras. . . . .	5
Prefácio à Dactilografia. . . . .	7
Introdução. . . . .	9

## CAPÍTULO I

Classificação das máquinas de escrever. — Estrutura da máquina de «teclado» e nomenclatura de peças . . . . .	13
---	----

## CAPÍTULO II

Teclados e «Chaves». — O «Teclado Português», sua adopção . . . . .	16
---	----

## CAPÍTULO III

Digitação . . . . .	22
Teclado universal. . . . .	24
Teclados inglês e francês (ant.o). . . . .	25
Teclado português. . . . .	26
Exercício com maiúsculas. . . . .	27
Apuramento sôbre a vertical . . . . .	28
Ortografia oficial . . . . .	29

## CAPÍTULO IV

Elementos de estética dactilográfica. . . . .	30
Trabalho de aplicação . . . . .	31
Texto intercalado. . . . .	33

### Estética dactilográfica aplicada:

I — Documentos. . . . .	35
II — Centragem:	
Relação entre os caracteres tipográficos e dactilográficos . . . . .	36
Trabalho de aplicação . . . . .	41
III — Sumários:	
Sumários, pensamentos e notas . . . . .	42
Trabalho de aplicação . . . . .	43
IV — Correspondência . . . . .	44
Escritos notariais . . . . .	45

	Pág.
Carta comercial portuguesa . . . . .	46
Carta comercial francesa . . . . .	47
Carta comercial inglesa . . . . .	48
V — Tabuladores . . . . .	49
Confecção de quadros e mapas . . . . .	51
Mapa 1. . . . .	53
Mapa 2. . . . .	54
Quadro . . . . .	55
VI — Ornamentação dactilográfica:	
Fechos de texto. . . . .	56
Ornamentação dactilográfica . . . . .	57
CAPÍTULO V	
Correcção de erros e omissões. . . . .	59
CAPÍTULO VI	
Dactiloscopia . . . . .	61
Prensa . . . . .	61
Papel químico. . . . .	61
Copiógrafo e hectógrafo . . . . .	62
Duplicadores (manuais e rotativos) . . . . .	64
CAPÍTULO VII	
Conservação e reparações . . . . .	67
CAPÍTULO VIII	
Concursos . . . . .	69
Tabela de faltas. . . . .	70
Honorários . . . . .	72
Provas . . . . .	72
Classificações . . . . .	73
CAPÍTULO IX	
Máquinas de contabilidade e de calcular (generalidades) . . . . .	76
Máquinas de contabilidade . . . . .	77
Máquinas de calcular:	
Tipo A . . . . .	80
Tipo B . . . . .	82
Notas . . . . .	86
Errata. . . . .	91







A máquina que todos pretendem imitar, o que até hoje ninguém conseguiu e que por ser a melhor, é a mais usada.



**ROYAL**

TRADE MARK  
ROYAL TYPEWRITER COMPANY, INC.

**TYPEWRITERS**

«ROYAL» modelo portátil



Uma cópia exacta, mas em tamanho reduzido da grande e reputada «ROYAL».

Representantes Exclusivos para Portugal, Ilhas e Colónias

**Soc. Com. LUSO-AMERICANA, L.<sup>DA</sup>**

145, Rua da Prata  
**LISBOA**

130, Rua de S.<sup>ta</sup> Catarina  
**PORTO**



**RÓ  
MULO**



\*132964671X\*

CENTRO CIÊNCIA VIVA  
UNIVERSIDADE COIMBRA



Modêlo comercial

**UNDERWOOD**  
É a máquina que V. Ex.ª acabará por usar

Vendas a pronto e a prestações



Modêlo portátil

**AGENTES**

**LISBOA**  
**Dunkel & Antunes, L.<sup>da</sup>**  
Rua Augusta, 56  
Telefone C. 1536

**PORTO**  
**Carlos Dunkel**  
Rua Sá da Bandeira, 62  
Telefone 1013