

JORNAL DOS CEGOS

REVISTA DE TYPHLOLOGIA

REDACÇÃO Livraria Catholica Rocio—Lisboa	DIRECTOR BRANCO RODRIGUES	PREÇO DO VOLUME Um anno—12 numeros 500 réis
---	--	---

MUSICOGRAPHIA DO «NEW-YORK SYSTEM» OU MUSICOGRAPHIA WAITT¹

I

A escrita chamada «New-York System» é uma modificação do Braille; os sinais ali são horizontaes, e não verticaes.

Foi imaginada no anno de 1866 pelo Dr. Russe, fundador do Instituto dos cegos de New-York, e legada por elle ao sr. Waitt, actualmente director deste Instituto, a fim de que fosse experimentada pelos seus discipulos; Waitt depois de a aperfeiçoar deu-lhe o seu proprio nome, e em 1872 publicou-a.

A ideia fundamental deste systema, é, por um lado, economizar espaço; e alem disso ter maior numero de sinais.

Para attingir este resultado, os sinais, em lugar de serem mais altos do que largos como no Braille, são mais largos do que altos.

Verticalmente, o sinal Waitt tem apenas dois pontos; mas, horizontalmente, o numero dos pontos é illimitado, eis como: sabe-se que os caracteres Braille se formam em rectangulos todos iguaes, podendo conter seis pontos, tres de altura, dois de largura; resulta dahi que todos os caracteres

¹ O que vamos expor não pode interessar essencialmente senão as pessoas que tem um profundo conhecimento do Braille; e é devido a um estudo tão completo como consciencioso de um cego francês, o Visconde Gerard de la Bassetière.

occupam sempre o mesmo espaço: assim o *a*, que se compõe de um só ponto, occupa tanto espaço como o *b* e o *c*, que se compõem de dois pontos, como o *y* que se compõe de cinco.

Relativamente ao espaço empregado, é isso um inconveniente, que se remedeia com a escrita ou a impressão recto-verso e com o emprego de pautas estreitas; mas ha uma grande vantagem no systema Waitt quanto á segurança, á rapidez da leitura e da escrita.

No Braille os rectangulos de uma mesma linha são separados por uma barra que tem a espessura de um ponto, isto é, pouco mais ou menos uma espessura dupla do espaço que separa dois pontos pertencentes a um mesmo sinal. No New-York System, ao contrario, os rectangulos só contem quatro pontos, dois em altura e dois em largura, e a separação entre os rectangulos não occupa senão o espaço que existe entre dois pontos que pertencem ao mesmo sinal: se prehenchermos de pontos uma serie successiva e horizontal de rectangulos no guia de Braille, obtemos uma serie de sinaes perfeitamente distinctos uns dos outros, e não se confundindo de modo algum, uns com os outros; ao passo que, se prehenchermos de pontos uma serie successiva e horizontal de rectangulos do New-York System, obtemos uma serie de duas linhas de pontos não apresentando solução alguma de continuidade.

Se queremos obter separações, formar sinaes nesta successão de rectangulos, é preciso deixar vazio o espaço de um ponto; esta disposição permite por um lado, economizar espaço para os sinaes formados de um ou de dois pontos verticaes, visto que se aproxima o sinal seguinte; e alem disso prolongar horizontalmente os sinaes tanto quanto quisermos, ajuntando pontos indefinidamente.

Em Londres, no anno de 1868, o New-York System foi muito seriamente estudado por uma commissão de cegos instruidos e absolutamente imparciaes, que sabiam ler e escrever varios systemas para uso dos cegos; tratava-se de saber qual o systema que a «The British and Foreign Blind Association» escolheria para adoptar e propagar em Inglaterra.

Ao principio pareceu que o New-York System tinha vantagem sobre Braille por causa da economia do espaço; mas depois de um exame profundo, o Braille foi reconhecido superior e deve-se observar que não havia ali cego algum, ou typhlophilo francès, para advogar a causa do Braille; este systema ficou victorioso, pois, pela evidencia da sua superioridade.

Hoje o New-York System só é empregado em algumas escolas dos Estados-Unidos, onde, aliás, o Braille se populariza cada vez mais.

Todavia, como a imprensa de Louisville, que é subsidiada pelo Governo para publicar livros para uso dos cegos, imprime todos os annos um certo numero de livros em Waitt, é util, parece-nos, expor em que consiste a musicographia Waitt.

II

A musicographia Waitt é estabelecida sobre o mesmo principio geral, como a de Braille, principio que, alem disso, deve ser o fundamento de toda a musicographia seriamente combinada para o tacto: supressão das linhas sobre as quaes ou entre as quaes se collocam as notas (como já existe na notação para uso dos videntes conhecida sob o nome de «notação Galin-Paris-Chevé»).

A forma da nota indica não somente a sua duração ou valor, mas tambem a sua entoação ou ordem na gamma; as notas e os sinaes que se referem a ellas escrevem-se, pois, numa linha horizontal como se fosse um texto composto de palavras.

Oito sinaes chamados chaves de oitavas, indicam as oito oitavas usadas na escala musical e marcam a oitava a que pertencem as notas.

Na musica de diversas partes, os sinaes chamados sinaes de intervallo representam as notas que devem ser executadas ao mesmo tempo que a parte principal, e, quando ellas são da mesma duração, um sinal especial chamado *copula* une as partes que devem ser executadas simultaneamente, mas tendo valores differentes.

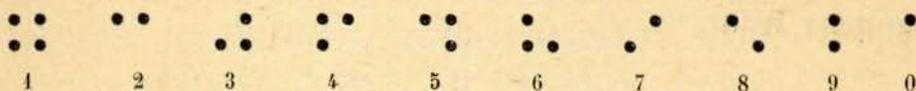
Na musica de piano ou orgão, as partes que devem ser executadas pela mão direita são primeiro escritas durante a duração de uma frase (umas vinte medidas); depois, as partes que devem ser executadas pela mão esquerda escrevem-se, em seguida, por esta mesma frase, formando igualmente alinea.

Estas frases são precedidas de sinaes que indicam se pertencem á mão direita ou á mão esquerda¹.

¹ Sabe-se que esta divisão para mão direita e para a mão esquerda é geralmente mais adoptada na musicographia Braille, se bem que haja outras duas, algumas vezes, empregadas.

À margem de cada linha encontram-se um ou mais algarismos indicando o numero das medidas escritas na linha.

Toda a musicographia Waitt é baseada em oito sinais que, no New-York System, representam os oito primeiros algarismos:



Estes sinais representam: 1.º, as sete notas; 2.º, os oito valores, da semi-breve á quinta colcheia; 3.º, as oito oitavas; 4.º, os oito silencias; 5.º, os oito sinais de intervallos, do unisono á oitava; 6.º, os cinco dedos.

Mas estes algarismos são sempre combinados com um outro sinal que indica a sua significação actual: notas, oitavas, silencias, etc.

É a reunião de dois algarismos que constitue o sinal que representa ao mesmo tempo o nome da nota e o seu valor. Exemplo: para que o algarismo 1 signifique *dó*, será preciso que seja sempre combinado com um dos algarismos 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, indicando se este *dó* é semi-breve, minima seminima, etc.

Exemplo: O sinal 2 combinado com 1 significa *ré* semi-breve; com 2, *ré* minima; com 3, *ré* seminima, etc. O sinal 6 combinado com 3 significa *lá* seminima; com 4, *lá* colcheia; com 5 *lá* semi colcheia, etc.

Para representar uma oitava junta-se adeante de um dos oito algarismos o ponto 5.

Para representar um silencio faz-se preceder um dos oito algarismos dos pontos 2 e 4.

Para representar um intervallo junta-se adeante de um dos oito algarismos o ponto 6.

Quanto aos dedilhados: o 1.º, 3.º e 5.º dedos são representados pelos algarismos 1, 3 e 5 precedidos do ponto 3; o 2.º e 4.º dedos são igualmente representados pelos algarismos 1 e 3, mas precedidos do ponto 4.

O compasso é indicado pelo sinal formado pelos tres pontos 2, 4, 6; as alterações, os pontos de aumento são indicados por sinais compostos de um ou varios pontos collocados nas diversas posições.

Ha igualmente sinais que indicam: copula, palavras, etc., da mesma maneira que para o gruppetto, trillo, etc., etc.; um sinal particular indica a terminação das palavras.

Os caracteres ou sinais separam-se de duas maneiras: são separados ou pelo espaço de um só ponto ou pelo espaço de dois pontos.

Tal é nas suas grandes linhas a musicographia Waitt; convem agora examinar quaes são as vantagens e os inconvenientes comparados com os da musicographia Braille.

III

As vantagens do New-York System são mais apparentes que reaes; quando se examinam as cousas de perto percebe-se que são annulladas pelos inconvenientes que vamos indicar:

1.º *Economia da superficie occupada por cada sinal*, visto que estes são mais unidos uns aos outros que no Braille e não occupam sempre, embora tenham um ou seis pontos, um espaço identico.

2.º *Possibilidade de aumentar indefinidamente o numero dos sinais*, visto que estes podem horizontalmente, alongar-se á vontade e não são, como no Braille, encerrados numa cellula que, só, não pode conter seis pontos, dando unicamente sessenta e tres combinações ou sinais.

3.º *Facilidade para a memoria* pelo estudo da musicographia, visto que os seis grupos principaes de indicações: notas, valores, oitavas, silencios, intervallos, dedilhados se representam todos pelos algarismos 1, 2, 3, etc., diferenciados por um ou varios pontos collocados aqui e ali, ao passo que no Braille a forma dos sinais que representam as notas não tem nada de commum com a dos sinais que representam os silencios ou os intervallos, as oitavas ou os dedilhados.

4.º Finalmente, na musicographia Waitt a abundancia dos sinais permite não fazer duplo emprego delles, isto é, as semi-breves, as semi-colcheias, as minimas, as fusas, as seminimas, as semi-fusas tem sinais diferentes.

Eis aqui as vantagens; passemos agora aos inconvenientes:

1.º *Economia da superficie*. — Ha numerosos e graves inconvenientes em não dar a cada sinal, pequeno ou grande, um espaço sempre semelhante e em não o encerrar numa cellula sempre identica em que o espaço entre as letras ou sinais não seja formado de um modo fixo e irreductivel.

Por isso no guia alfabetico Braille, a barra que separa horizontalmente os rectangulos de uma mesma linha obriga a ser igual a forma e a distancia dos sinais.

Da falta de distancia fixa resulta que a escrita ha de ser mais morosa e os erros mais faceis de commetter, e finalmente as correccões hão de ser impossiveis de fazer.

Tomemos, por exemplo, o sinal j $\bullet \circ$ que é commum ao Braille e ao Waitt; pois bem: no guia Braille a sua formação, é muito rapida porque, sem a menor reflexão ou attenção, o punção marca sempre os tres pontos nas mesmas posições do rectangulo, e immediatamente passa ao proximo rectangulo para formar o sinal seguinte; ao passo que com o guia Waitt o sinal tanto pode formar-se como no guia Braille num só rectangulo, como em dois rectangulos, e então a posição do ponto 2, em logar de estar á direita, estará á esquerda do rectangulo, e a dos pontos 4 e 5, em logar de estar á esquerda do mesmo rectangulo, estará á direita do rectangulo seguinte.

Depois cada distancia de sinaes (que com o guia alfabetico Braille é fixa, não exige reflexão alguma, e, por conseguinte, tempo algum apreciavel), com o guia Waitt, exige sempre attenção, porque é preciso pensar em deixar o espaço de um ponto, e algumas vezes de dois.

A menor distracção produz uma falta de distancia, a qual se torna, então, muito grande ou muito pequena; falta grave, se nos lembrarmos que isto pode mudar algumas vezes a significação dos sinaes, que, achando-se unidos em logar de estarem separados, combinam-se e dão uma significação completamente differente.

Com effeito, seguindo-se dois sinaes Braille, conservam sempre a sua significação respectiva, porque não podem deixar de ser separados pelo espaço normal; ao passo que os dois sinaes Waitt, entre os quaes se omitisse a distancia, combinam-se entre si e formam um só e mesmo sinal.

Finalmente, commettido uma vez o erro na formação de um sinal pelo esquecimento de um ponto ou por um ponto feito a mais, no sentido horizontal, é quasi impossivel corrigir.

Com o guia alfabetico Braille, se um ponto escapa, a mais ou a menos, na formação de um sinal, é facil corrigir, visto que o sinal deste ponto fica sempre livre no rectangulo, e mesmo se, por inadvertencia, saltamos um sinal, pode-se, em certos casos, sacrificando o espaço de separação, encontrar o meio de escrever esse sinal.

No systema Waitt só os erros feitos a mais, ou a menos, no sentido vertical, é que podem ser corrigidos facilmente.

2.º *Possibilidade de aumentar o numero dos sinais.*—A musicographia Braille é limitada a sessenta e tres sinais, e com o systema Waitt podem formar-se indefinidamente novos sinais; esta abundancia de sinais seria conveniente no caso em que estes sinais pudessem ser compostos de um pequeno numero de pontos que fossem faceis de differencar um dos outros; mas não acontece assim.

Com effeito, com seis pontos não se obtem senão sessenta e tres combinações, quer estes pontos sejam collocados sobre duas linhas verticaes de tres pontos, como no Braille, quer em duas linhas horizontaes de tres pontos, como no Waitt.

Para aumentar o numero das combinações é preciso aumentar o numero dos pontos e tomarmos oito; é o que se faz no Waitt, e dahi resultam os maiores inconvenientes: espaço occupado consideravel, difficuldade na leitura, sinais que se tornam muito extensos para serem percebidos pelo dedo de uma só vez e sem movimento de vae-vem.

Esta questão é muito importante: se o Braille limitou a seis o numero de pontos que empregou, é porque as repetidas experiencias lhe mostraram que, passado este numero de pontos, o dedo tinha difficuldade em sentir o conjunto do sinal com segurança e rapidez, isto é, por um simples e unico contacto.

Se não fosse isto, era-lhe facil empregar oito pontos, visto que o seu ponto de partida e a ideia do seu systema vieram do sinal Barbier, formado de doze pontos collocados em duas linhas verticaes.

Ignora-se isto ou esquece-se quando se julga descobrir alguma cousa em que Braille não tivesse pensado, querendo aumentar o numero dos pontos empregados para a formação dos sinais a fim de ter mais combinações.

Braille contentou-se com seis pontos, não evidentemente porque não tivesse tido a ideia de tomar oito sobre duas linhas verticaes de quatro pontos, ou nove sobre tres linhas verticaes de tres pontos; mas porque seis pontos, dando um numero sufficiente de combinações para representar o alfabeto, as letras accentuadas, a pontuação, etc., prestavam-se a uma leitura muito facil, muito segura, muito rapida, e a uma escrita nas mesmas condições.

Mas voltemos á musicographia Waitt: quando se quer empregar sinais de oito pontos, pode-se combinar juntamente dois caracteres Braille, assim

como se faz para certos sinais como: *copula, pedal, ligação, ponto de orgão*, etc.

Tem-se também disponível uma quantidade de sinais (compostos de dois caracteres), sinais estes em que se não empregam mais de seis pontos, e ainda mesmo que empregassem sete ou oito, ficariam, todavia, mais fáceis para o dedo, porque este apanhava-os melhor.

3.º *Facilidade para a memória.*— Waitt julgou que auxiliava o trabalho da memória tomando os oito primeiros algarismos como base representando as notas, valores, oitavas, silêncios, intervallos, dedilhados; parece, theoreticamente, que não ha quasi nada a reter, mas, praticamente, este processo obriga a conservar na memória a forma resultante das combinações de sinais, porque não se pode a cada sinal procurar a sua ordem numerica; é preciso, ter presente no espirito a forma total resultante da combinação do algarismo com o appendice.

4.º *Duplo emprego evitado.*— Waitt recorreu bastante a convenções de abreviaturas que tem tantos inconvenientes quantos os duplos empregos: assim no que respeita aos valores, como escrever por inteiro todas as semicolcheias de uma passagem a qual occuparia muito mais espaço e empregaria muito mais pontos; não escreve senão a primeira nota com o seu valor e as outras não tem senão o algarismo que indica a sua entoação.

IV

Relativamente ao espaço occupado e ao numero de pontos empregados pela musicographia Waitt comparada com a musicographia Braille, eis a traducção de um interessante trabalho de comparação publicado na America.

Extracto da brochura *Notações musicas dos systemas Waitt e Braille, examinadas e comparadas por T. Reeves e Elmer S. Holmer. Boston, 1891.*

Com o fim de determinar a questão de extensão tem-se feito recentemente algumas comparações: os *Estudos de Burgmüller*, op. 100, são impressos ao mesmo tempo em Waitt e em Braille; e foram-no, deve dizer-se, sem intenção de comparação.

São de execução facil e podem ser justamente considerados como typos do genero.

(Continúa).