

ANÁLISE DO DESEMPENHO DO TESTE DE DESTREZA DIGITAL APLICADO AOS DIGITADORES DO SETOR BANCÁRIO

Dorotéa Bueno da Silva

Luiz Bueno da Silva

Francisco Másculo Soares

UFPB

E-mail: doroteab@uol.com.br, silvalb@pbs.com.br

Resumo

Este artigo analisou o desempenho do teste de destreza digital (TC), o qual é utilizado para medir a habilidade de profissionais da área de digitação. Para tanto, foi medida a produtividade dos digitadores do setor de processamento de dados de uma agência bancária da cidade de Recife, PE, aos quais, posteriormente, foi aplicado o teste TC. Através da correlação de Pearson verificou-se se há relacionamento linear entre as variáveis destreza e produtividade e, por fim, comparou-se o nível de destreza com a produtividade de cada digitador. Concluiu-se, então, que há níveis de destrezas que não estão em conformidade com as suas respectivas produtividades.

Palavras-chaves: Desempenho; Destreza Digital (TC); Produtividade; Conformidade.

Abstract

This article analyzed the reliability of the test of digital dexterity ability (TC), which is used to measure the ability of the professionals of the typing area. For that, the productivity of the typists of the section of a data processing of a bank agency of the city of Recife, PE, was measured and the TC test was applied. Through the correlation of Pearson it was verified linear relationship between the variables ability and productivity existed and, finally, the ability level was compared with the productivity of each typist. It was concluded that there were levels of abilities that are not in conformity with their respective productivities.

Key-Words: Acting; Digital ability (TC); Productivity; Conformity.

1. INTRODUÇÃO

Atualmente no mundo globalizado, onde quase tudo é informatizado e tem transformado o modo pelo qual vivemos, trabalhamos e interagimos com o mundo que nos

rodeia, faz-se necessário estudar paralelamente ao progresso da informatização, métodos que possam avaliar a riqueza da habilidade do homem, seus limites e sua adaptação para que este possa acompanhar essa nova era.

Nos últimos dez anos, a informática contribuiu para a maior revolução tecnológica do século XX. Os computadores têm ajudado com o volume e a qualidade do trabalho. Mais do que nunca, agora podemos lidar com um maior número de dados em menor tempo e processá-los com maior precisão para chegar a mais informações significativas. O computador pode controlar um maquinário mais complexo e instruí-lo a realizar tarefas que estão além das capacidades de seus operadores, alcançando mais e melhores objetivos em menos tempo. Os computadores contribuem tanto em áreas importantes, como pesquisas e práticas médicas e científicas, quanto em campos menores, porém não menos vitais, como a organização dos sinais de tráfego e os balanços de supermercados.

Os computadores funcionam de forma mais crescente em um nível pessoal, sendo utilizados cada vez mais por pequenas, médias e grandes empresas, por profissionais autônomos em diversos ambientes de trabalho, haja vista a necessidade, hoje, de atingir a maximização da qualidade da informação. - O seu papel e importância parecem estar aumentando de maneira exponencial.

Há uma relação entre a informatização e a produtividade. Por serem mais rápidos, precisos e confiáveis, os serviços são realizados num intervalo de tempo ínfimo. Os softwares são aplicados em tarefas reais e objetivas, numa velocidade e eficiência que se fosse no método tradicional exigiriam além de outros fatores ambientais, materiais típicos de escritório. Isso significa que a administração de uma indústria, além de ser feita com maior rapidez e eficácia, passa a ter um menor custo, tornando-se mais produtivo.

Apesar da informática beneficiar a humanidade, são as pessoas quem pagam o seu custo. Parte do sucesso dela se completa às custas do trabalho humano, e os ganhos obtidos por meio da informática só valem enquanto empresas competitivas alcançarem o mesmo potencial do computador. Com isso, exige-se cada vez mais profissionais capacitados, com habilidades específicas para executar as operações com eficiência e rapidez.

Entre as exigências perfiladas para atuação na área da informática, tais como setor de processamento de dados, caixas de banco e hipermercado, setor de compensação bancária e operadores de PCs (*personal computer*), destaca-se a destreza, por ser a capacidade de reagir com eficiência às ordens e atribuições dos movimentos precisos das mãos e dos dedos no teclado. Pessoas que apresentam um nível alto de destreza, executam as tarefas com aptidão e sagacidade, garantindo assim uma maior produtividade.

A destreza envolve a coordenação viso-motora e coordenação viso-manual, visto que para utilizá-la é necessário coordenar os movimentos em relação ao alvo visual, como também existir uma coordenação entre a visão e o tato, e, entre os segmentos da cabeça e das mãos, que juntos permitem segurar e controlar o movimento para realizar uma certa tarefa, por meio do instrumento de apoio que os olhos vêem. Por isso, a destreza está associada a qualidade de agilidade das mãos e dos dedos no manuseio de suas habilidades sincronizados com outras qualidades.

O teclado e o mouse são responsáveis pela maior parte das interações físicas com o computador, e para manuseá-lo, faz-se necessário uma sincronização dos músculos e articulações, no qual a destreza está inserida como atributo para a sua realização. A natureza repetitiva e intensiva do uso do teclado e do mouse contribui de maneira importante para os distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho. Das queixas mais simples e bem delimitadas, como dores de cabeça e rigidez no pescoço, aos problemas clínicos mais sérios, como a LER (Lesões por Esforços Repetitivos), nota-se que as pessoas estão sofrendo as consequências da informatização no ambientes de trabalho como

no ambiente doméstico. Devido a isso, faz-se necessário adotar um conjunto de posturas e modos para sua utilização, como método profilático, para que seu uso não seja prejudicial a saúde.

Face ao exposto, o presente trabalho analisou o desempenho do Teste de Destreza Digital –TC (Carvalhaes 1970), o qual foi aplicado nos digitadores no setor de processamento de dados do setor bancário da grande Recife, com o propósito de avaliar suas capacidades de destreza, aliada à fadiga muscular.

2. METODOLOGIA

Para analisar o desempenho do teste de destreza digital (TC) aplicado aos digitadores do setor de processamento de dados de uma agência bancária, foram realizadas as seguintes etapas:

2.1. Teste de Destreza Digital (TC)

Para aplicar o teste de destreza digital aos digitadores, utilizou-se o Modelo 1 abaixo:

Nome:
Idade:
Função:
Data:

INTRUÇÕES

Preencha, horizontalmente, os quadros em branco, na mesma disposição de cores do modelo abaixo. Sem se preocupar com a quantidade de linhas preenchidas, vá fazendo sinal por sinal até receber ordem para fazer uma cruz (X). Em seguida continue até ouvir a ordem de “alto”.

IMPORTANTE: O SUCESSO DESTA PROVA DEPENDERÁ DE SUA RAPIDEZ. **NÃO É PERMITIDO:** INTERROMPER OS MOVIMENTOS PARA QUALQUER FIM OU FAZER SINAIS DE UMA SÓ COR PARA DEPOIS USAR A OUTRA COR.

TEMPO: 18 minutos

Movimentar a mão no sentido rotativo, da esquerda para a direita, mantendo-se a outra mão pousada sobre o teste

MODELO

1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										
11										
12										
13										
14										
15										
16										
17										
18										
19										
20										
Número de Traços			Tempo			Classificação				

Modelo 1: Teste de destreza digital

Fonte: CARVALHAES, João. Manual de Teste de Destreza Digital (TC), 1970.

Terminado o teste, verifica-se o número da última linha completa antes da cruz (X), multiplica-se este número por dez e, o resultado, é somado com a quantidade de traços das linhas incompletas até o último traço. O valor final é verificado no Quadro 1 na categoria OUTROS GRUPOS (digitador).

	CONTÍNUOS	(menores)
Inferior	-	149,52
Médio Inferior	149,52	188,76
Médio	188,76	267,24
Médio Superior	267,24	306,48
Superior	306,48	+
	AUXILIARES	(Gerais)
Inferior	-	178,26
Médio Inferior	178,26	214,57
Médio	214,03	258,57
Médio Superio	285,57	321,34
Superior	321,34	+
	OUTROS GRUPOS	
Inferior	-	165,90
Médio Inferior	165,90	204,55
Médio	204,55	281,85
Médio Superior	281,85	320,50
Superior	320,50	+

Quadro 1: Classificação dos níveis de destreza digital

Fonte: CARVALHAES, João. Manual de Teste de Destreza Digital (TC), 1970.

2.2 Medida de Produtividade

A medida de produtividade foi realizada em períodos alternados durante três dias: 17/11/1999 – 21:00 às 23:00 horas; 18/11/1999 – 00:00 às 02:00 horas; 18/11/1999 – 14:00 às 23:00 horas; 19/11/1999 – 00:00 am às 01:00 am; e, 19/11/1999 – 09:00 às 18:00 horas. A estatística de digitação foi determinada através de um programa desenvolvido em ambiente UNIX, tendo levado em consideração os seguintes fatores: (a) turno de digitação; (b) nome completo do digitador; (c) hora do início e término da primeira e última tarefa do digitador; (d) tempo real digitado; (e) total de erros cometidos; (f) número de toques efetuados; (g) média do número de toques por registro criados (número de toques/registros criados); (h) registros criados por hora $\{(\text{registros criados} \times 60)/\text{tempo real}\}$; (i) percentual do número de erros por toques efetuados $\{(\text{total erros} \times 100)/\text{número de toques}\}$; (j) número de toques efetuados por hora $\{(\text{número de toques} \times 60)/\text{tempo real}\}$.

2.3 – Correlação

Foi analisado a correlação entre as variáveis destreza e produtividade através do coeficiente de Pearson; comparou-se o nível de destreza com a produtividade de cada digitador, a fim de verificar a conformidade entre essas variáveis.

3. RESULTADOS

Digitador	Programa	Toques digitados	Minutos Trabalhados	Prod./Min.	Prod./Hs	TC
DDS 010	PACAP1	1207	8	151	9053	849
DDS 013	PACAP1	3078	21	147	8794	397
DDS 016	PACAP1	3130	23	136	8165	620
DDS 025	PACAP1	4008	25	160	9619	556
DDS 028	PACAP1	5230	37	141	8481	326
DDS 034	PACAP1	1152	13	89	5317	380
DDS 002	PACAP1	1207	8	151	9053	531
DDS 007	PACAP1	2770	24	115	6925	737
DDS 017	PACAP1	2828	15	189	11312	726
DDS 027	PACAP1	1390	14	99	5957	553
DDS 029	PACAP1	2464	15	164	9856	350
DDS 021	PACAP1	4737	31	153	9168	900
DDS 019	PACAP1	3312	23	144	8640	670
DDS 012	PACBR1	471	3	157	9420	898
DDS 035	PACBR1	2062	17	121	7278	340
DDS 020	PACBR1	1830	13	141	8446	342
DDS 026	PACBR1	866	7	124	7423	689
DDS 022	PACBR1	1150	8	144	8625	526
DDS 032	PACBR1	3122	29	108	6459	510
DDS 033	PACBR1	1560	2	780	46800	550
DDS 036	PACBR1	773	6	129	7730	400
C O R R E L A Ç Ã O r = 0,030282				Prod./Hs TC		
				Prod./Hs	1	
				TC	0,030282	1

Quadro 1: Produtividade e destreza digital dos digitadores referentes aos programas PACAP1 e PACBR1.

O Quadro 1 acima revelou que não há praticamente nenhuma correlação linear entre as variáveis Produtividade/horas e Destreza Digital (TC) – $r = 0,030282$. Revelou, ainda, que alguns digitadores realizaram o mesmo serviço com número de toques bem próximos, horas trabalhadas e produtividade semelhantes, mas com níveis de destreza digital (TC) diferenciados. Por exemplo, os digitadores DDS013 e DDS016 executaram o mesmo programa (PACAP1), com número de toques, duração de tempo e produtividade semelhantes, porém com níveis de destreza (TC) diferentes. Já os digitadores DDS010 e DDS002 executaram o mesmo programa anterior, com as variáveis acima exatamente iguais, contudo com níveis de destreza digital (TC) diferentes.

4 - CONCLUSÃO

Observou-se que o Teste de Destreza Digital(TC), para avaliar o nível de habilidade em digitadores que já estão atuando na área da informática, principalmente no setor analisado, não revelou uma certa conformidade entre a produtividade e o nível de destreza. O relacionamento entre estas variáveis precisa estar linearmente forte - produtividade satisfatória depende de um bom nível de destreza.

Por outro lado, vale ressaltar que um teste de destreza, além de medir a agilidade de um profissional da área de digitação, pode auxiliar na avaliação dos distúrbios osteomusculares, como também das lesões por esforços repetitivos, do tipo, tendinite, tenossinovite, e outros. A incorreção nessas avaliações pode comprometer a segurança, a saúde e o desempenho desses profissionais.

Assim sendo, pesquisas precisam ser feitas para que possam ser elaborados modelos que atendam as especificidades dos diversos serviços existentes de digitação.

5 - BIBLIOGRAFIA

- BAWA, J. **Computador e saúde**. Summus. São Paulo, SP. 1997. 230 p
- BUENO, J. **Psicomotricidade: teoria & prática**. Lovise: São Paulo, SP, 1998. 163 p.
- CARVALHAES, J. **Manual de destreza digital (TC)**. Vetor: São Paulo, SP, 1970. 10p.
- CHAFFIN, B. D. e ANDERSON, G. **Occupational biomechanics**. Wiley-Intercience: U.S.A., 1984. 453 p.
- FIALHO, F. e SANTOS, N. **Manual de análise ergonômica no trabalho**. Gênesis: Curitiba, PR, 1997. 316 p.
- FIALHO, F. **Antropotecnologia**. Gênesis: Curitiba, PR. 1997. 353 p.
- FONSECA, V. **Psicomotricidade: filogênese, ontogênese e retrogênese**. Artes Médicas: Porto Alegre, RS, 1998. 394p.
- GRANDJEAN, E. **Manual de ergonomia**. Bookman: Porto Alegre, RS. 1998. 338 p.
- HALL, J. S. **Biomecânica básica**. Guanabara Koogan: Rio de Janeiro, RJ, 1993. 319 p.
- IIDA, I. **Ergonomia: projeto e produção**. Edgard Blücher Ltda: São Paulo, SP, 1990. 465p.
- SLACK, N. **Administração da produção**. Atlas: São Paulo, SP, 1999. 526 p.
- WEERDMEESTER, B. e DUL, J. **Ergonomia prática**. Edgard Blücher Ltda: São Paulo, SP. 1995. 147 p.