

COMPARAÇÃO DA HABILIDADE MANUAL DE ARTESÃS E NÃO ARTESÃS

Waydja Lânia Virgínia de Araújo Marinho^[a]; Rafaella Santos Carvalho^[b]; Racklayne Ramos
Cavalcanti; Doralúcia Pedrosa de Araújo^[d]

^[a] Mestranda em Fisioterapia pela Universidade Federal de Pernambuco, Recife, Pernambuco, Brasil,
waydjaa@gmail.com

^[b] Graduanda em Fisioterapia da Universidade Estadual da Paraíba, Campina Grande, Paraíba, Brasil,
rafinha.s.c@hotmail.com

^[c] Graduanda em Fisioterapia da Universidade Estadual da Paraíba, Campina Grande, Paraíba, Brasil,
racklayne.r@gmail.com

^[d] Professora Doutora da Universidade Estadual da Paraíba, Campina Grande, Paraíba, Brasil, dorafa@uepb.edu.br*

Resumo: Introdução: A aquisição das habilidades motoras é considerada um processo dinâmico e complexo e podem ser convertidas em atividades artesanais, dependente da destreza manual de quem as produzem. Objetivos: Comparar a habilidade manual da mão dominante com a mão não dominante de mulheres artesãs, comparar a habilidade manual da mão dominante com a mão não dominante de mulheres não artesãs e correlacionar o tempo de exercício laboral como artesã com a habilidade manual de mulheres artesãs. Metodologia: Pesquisa de caráter exploratório, descritivo e transversal, com abordagem quantitativa. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Estadual da Paraíba. Participaram do estudo 25 mulheres artesãs e 25 não artesãs. Foram utilizados: o *Roteiro de Entrevista*, o *Inventário de Dominância Lateral de Edimburgo* e *Purdue Pegboard Test*. A análise estatística foi realizada através do *software IBM SPSS Statistics* versão 18.0, sendo adotado o nível de significância de 5% ($p < 0,05$). Resultados: Há uma preferência pela mão direita na amostra. Os resultados evidenciaram que as mulheres não artesãs são tão habilidosas quanto as artesãs. Quando avaliada a influência do Tempo de Profissão, observou-se que a destreza das artesãs diminui proporcionalmente, o que poderia estar associado ao fator idade. Conclusão: Embora as artesãs estejam submetidas a inúmeras formas de estímulos cerebrais, variadas condições biomecânicas e aprendizado por repetição, não apresentam destreza manual superior as mulheres não artesãs.

Palavras-Chave: Habilidade Manual. Artesãs. Lateralidade.

Introdução

O ser humano está exposto as mais variadas influências do meio ambiente, ou seja, mantém um constante fluxo de energia e informação. Dessa forma, é considerado capaz de adaptar suas respostas motoras as mudanças ambientais. E, para isso, ele utiliza as habilidades motoras como forma de resolução de possíveis problemas decorrentes dessa interação (1).

O indivíduo habilidoso é capaz de realizar atividades que englobem movimentos simples ou simultâneos e, dessa forma, é capaz de mover-se com controle preciso, bem como combinar sequências de movimentos (2). Os segmentos proximais permitem a estabilização e os distais ficam livres para a realização da função, como por exemplo, a manipulação e transporte de objetos, assim, há uma integração com o ambiente físico e social.

A aquisição das habilidades motoras é considerada um processo dinâmico e complexo. E, para que haja

o aprendizado motor, é importante a capacidade de aplicação das habilidades adquiridas às novas situações ou tarefas motoras, além da estabilização funcional da tarefa (3). Essas habilidades adquiridas podem ser convertidas em atividades artesanais, que por sua vez são definidas como atividades de cunho tradicional, dependente da destreza manual de quem as produzem, assumindo funções cultural, econômica e social.

As artesãs estão submetidas a inúmeras formas de estímulos cerebrais, pois a prática da atividade envolve alto nível de desempenho, com treinamento constante na forma de confecção de peças artesanais, além de se basear na criatividade e perícia manual. Com a prática, a capacidade de seleção e retenção de informações relevantes é aperfeiçoada, acarretando na antecipação da resposta e conseqüentemente facilitação da “performance” (4).

As atividades manuais estão respaldadas por tradição e cultura, com produção de elementos com função utilitária. Hipoteticamente, a prática da

atividade artesanal de forma diária e constante, com padrão profissional, envolve alto nível de desempenho, sendo uma das que mais exige habilidades motoras finas.

Dessa forma, os objetivos desse artigo são: comparar a habilidade manual da mão dominante com a mão não dominante de mulheres artesãs, comparar a habilidade manual da mão dominante com a mão não dominante de mulheres não artesãs e correlacionar o tempo de exercício laboral como artesã com a habilidade manual de mulheres artesãs.

Materiais e métodos

Este estudo tem caráter exploratório, descritivo e transversal, com abordagem quantitativa e seleção amostral aleatória. Dessa forma, houve contato direto único com os sujeitos da pesquisa. A coleta de dados foi realizada na Vila do Artesão localizada na Rua Almeida Barreto S/N, Bairro do São José, na cidade de Campina Grande, durante os meses de março e abril de 2014. Os aspectos éticos relativos à pesquisa com os seres humanos foram observados, conforme a resolução N°

466/12 do Conselho Nacional de Saúde, em vigor no país, sendo a pesquisa submetida ao Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Estadual da Paraíba e iniciada somente após aprovação do mesmo sob o protocolo 2551.6213.4.0000.5187.

Participaram do estudo 25 mulheres artesãs e 25 não artesãs, com idade superior a 18 anos. Como critério de inclusão para mulheres artesãs: exercer o artesanato como atividade laboral principal. Como critérios de inclusão para mulheres não artesãs: não ter se submetido à prática do artesanato em qualquer época da vida. Foram excluídas da amostra para mulheres artesãs e não artesãs, aquelas que: apresentassem algum déficit cognitivo, deficiência visual grave não corrigida e alterações motoras incompatíveis com o uso dos testes de avaliação.

Foram utilizados os seguintes instrumentos de avaliação: o *Roteiro de Entrevista* (APÊNDICE A), o *Inventário de Dominância Lateral de Edimburgo* e *Purdue Pegboard Test*.

Após serem informadas sobre o teor da pesquisa, e aceitação, as voluntárias assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) em duas vias. Em seguida, foram aplicados o *Roteiro de Entrevista*

e o *Inventário de Dominância Lateral de Edimburgo*. Para a avaliação com o *Purdue Pegboard Test*, as voluntárias foram posicionadas à frente de um birô e sentadas em uma cadeira, não havendo nenhum risco ou desconforto à mesma.

O *Roteiro de Entrevista* continha informações como: idade, estado civil, escolaridade, endereço e outros dados de moradia. Tempo de exercício da atividade, tipo de material utilizado e peça confeccionada, a fim de avaliar os itens citados nos critérios de inclusão e exclusão.

O *Inventário de Dominância Lateral de Edimburgo*, para determinar o índice de preferência lateral (5), consta de um questionário com 10 perguntas acerca da preferência de determinado membro (direito ou esquerdo) para a realização de atividades da vida diária, como escrever, desenhar, arremessar uma bola com apenas uma mão, acender um fósforo, abrir uma caixa, usar uma faca, uma escova de dente, entre outros.

O *Purdue Pegboard Test*, é uma prancha que possui 2 fileiras centrais com 25 orifícios pequenos (0,2 mm de diâmetro), com o objetivo de avaliar a

habilidade manual fina. Desenvolvido por Joseph Tiffin da *Purdue University*, em 1948. Este instrumento consiste em pegar o maior número possível de pinos individuais e encaixá-los nos orifícios das fileiras o mais rápido que conseguir, sendo realizado em 3 (três) tentativas de 30 segundos para cada mão (6), sendo utilizada a tentativa com melhor desempenho para a análise dos dados.

Os dados foram analisados e tratados estatisticamente através do *software IBM SPSS Statistics* (Statistical Package for Social Science) **versão 18.0, através do qual foi realizada a estatística descritiva e inferencial. O nível de significância considerado foi de 5% ($p < 0,05$)**. Na análise descritiva foi utilizada distribuição de frequência e medidas de tendência central e dispersão. Na análise inferencial usou-se Shapiro-Wilk, sendo observada a normalidade dos dados. A comparação da média dos grupos foi realizada através do Teste Mann-Whitney para amostras independentes, considerando-se uma distribuição não paramétrica, devido ao tamanho da amostra. A Correlação de Spearman foi utilizada para correlacionar o tempo de exercício laboral como artesã com a habilidade manual de mulheres artesãs.

O estudo avaliou dois grupos, do mesmo gênero (feminino). Na Tabela 1,

podem-se observar as médias e desvio-padrão da idade dos grupos, bem como o tempo de profissão e prática semanal das artesãs.

Tabela 1. Identificação da idade média dos grupos, tempo de profissão e prática semanal.

	Artesãs	Não Artesãs
Idade média (anos)	50,00 ± 10,76	42,84 ± 13,17
Tempo de profissão (anos)	10,00 ± 10,27	-
Prática semanal (horas)	42,00 ± 27,22	-

Fonte: Dados da pesquisa (2014)

Analisada a frequência da preferência manual, de acordo com o *Inventário de Dominância Lateral de Edimburgo*, verificou-se que entre as artesãs 96% (n = 24) são destros e 4% (n = 1) são canhotas, não foram relatadas ambidestros. Já no grupo das não artesãs, todas (100%; n = 25) são destros.

No grupo das Não Artesãs avaliou-se também a atividade laboral exercida, visto que algumas são precursoras de habilidades adquiridas, que demandam maior grau de destreza motora fina, como é o caso dos dentistas, enfermeiros, digitadores, entre

outros profissionais que fazem uso dos membros superiores como forma primordial de exercício da profissão. Foram avaliadas estudantes (n = 2), domésticas (n = 8), assistentes administrativos (n = 4), auxiliares de serviços gerais (n = 2), e outros (n = 9) (Gráfico 1).

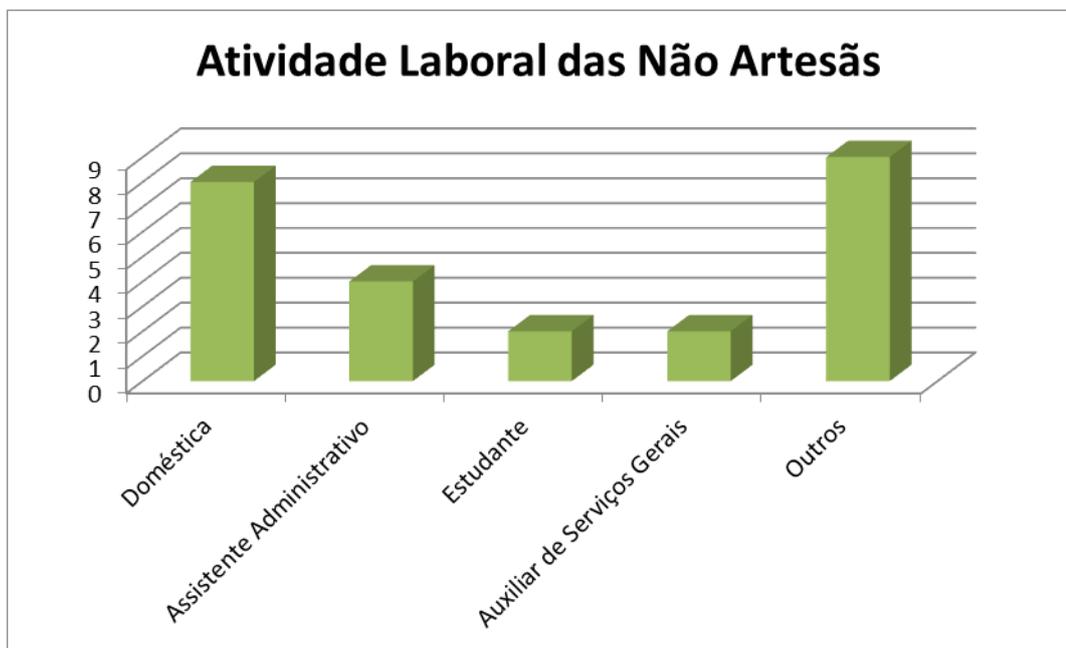
A avaliação da habilidade motora fina foi realizada com o *Purdue Pegboard Test*, (Tabela 2).

Ao comparar a habilidade manual de mulheres artesãs com não artesãs, não houveram diferenças estatisticamente significativas para um intervalo de 95% de confiança (a

significância associada ao teste foi superior a 0,05). Ou seja, as mulheres não artesãs são tão habilidosas quanto

às artesãs, quando comparadas através do teste de Mann-Whitney.

Gráfico 1. Atividades Laborais das Não Artesãs



Fonte: Dados da pesquisa (2014)

Tabela 2. Comparação da habilidade manual da mão dominante com a mão não dominante de mulheres artesãs e não artesãs.

	Mão dominante	Mão não dominante	Teste Mann-Whitney
Artesãs	15,00 ± 1,94	15,00 ± 1,50	0,14
Não Artesãs	16,00 ± 2,95	15,00 ± 2,19	0,19

Fonte: Dados da pesquisa (2014)

Para a análise da correlação da habilidade manual e com a variável Tempo de profissão, usou-se a Correlação de Spearman, aonde observou-se uma correlação negativa (MSD = -0,321; MSE = -0,157) o que demonstra que a medida que o Tempo de Profissão aumenta, a destreza das artesãs diminui, o que poderia estar associado ao fator idade, o que levou a análise da correlação entre a idade e a destreza manual das artesãs, também se obtendo uma correlação negativa (MSD = -0,161; MSE = -0,013).

Discussão

A palavra arte pode assumir diversos significados, pode representar uma forma de produção na procura do útil ou uma forma de expressão se desenvolve na procura do belo. A aprendizagem de trabalho artesanal é adquirida de maneira prática e formal, a arte mecânica, técnica, arte de fazer

ou simples ofício; se dá nas oficinas ou na vivência com o meio artesanal.

A aquisição de habilidades motoras é um processo sequencial e contínuo, relacionado a idade cronológica, aonde os movimentos progredem de simples e desorganizados para a execução de habilidades motoras altamente organizadas e complexas. A interação entre os aspectos individuais e o ambiente é determinante na aquisição e refinamento de diferentes habilidades, ou seja, é suscetível a estímulos externos (7).

A investigação da prática da atividade artesanal como meio de capacidade de aprendizado manual, por repetição de movimentos, com melhor coordenação de movimentos complexos e aprendizado e aperfeiçoamento de outros (8) constitui um desafiador campo de pesquisa. A prática da atividade de forma diária e constante, com padrão profissional, envolve alto nível de desempenho. Além de que as

atividades manuais estão respaldadas por tradição e cultura, com produção de elementos com função utilitária.

O estudo avaliou dois grupos, do mesmo gênero (feminino) por se saber da diferença de amadurecimento muscular, bem como força, velocidade e resistência entre os gêneros, o que poderia mascarar os objetivos do estudo (9).

Analisada a frequência da preferência manual, de acordo com o *Inventário de Dominância Lateral de Edimburgo*, verificou-se que entre as artesãs 96% (n = 24) são destros e 4% (n = 1) são canhotas, não foram relatadas ambidestros. Já no grupo das não artesãs, todas (100%; n = 25) são destros. Segundo Schmidt e Wiresberg (10), há uma preferência da população pela mão direita de cerca de 90%, realidade apresentada na presente pesquisa, porém em pequena proporção, devido ao tamanho da população e amostra.

De acordo com Desai et al (11), os escores normal por grupo etário, na avaliação da habilidade motora fina com o *Purdue Pegboard Test*, é: 16 ± 2 pinos para a mão dominante e 14 ± 2 para a mão não dominante em mulheres

com idade entre 35 e 45 anos e 15 ± 1 pinos para a mão dominante e 14 ± 1 para a mão não dominante em mulheres.

Ao comparar a habilidade manual de mulheres artesãs com não artesãs, não houveram diferenças estatisticamente significativas para um intervalo de 95% de confiança (a significância associada ao teste foi superior a 0,05). Ou seja, as mulheres não artesãs são tão habilidosas quanto às artesãs, quando comparadas através do teste de Mann-Whitney.

Para a análise da correlação da habilidade manual e com a variável Tempo de profissão, usou-se a Correlação de Spearman, aonde observou-se uma correlação negativa (MSD = -0,321; MSE = -0,157) o que demonstra que a medida que o Tempo de Profissão aumenta, a destreza das artesãs diminui, o que poderia estar associado ao fator idade, o que levou a análise da correlação entre a idade e a destreza manual das artesãs, também se obtendo uma correlação negativa (MSD = -0,161; MSE = -0,013). À medida que a idade aumenta, a habilidade manual das artesãs diminui, fato este que pode estar associado ao processo de envelhecimento. Os movimentos de indivíduos mais velhos tornam-se mais

lentos em comparação com indivíduos mais jovens, o que é provocado principalmente pela desaceleração mais prolongada durante a fase de aproximação da mão a um alvo espacial (12).

A habilidade manual é definida como a capacidade de realizar movimentos hábeis e dirigidos de braço-mão na manipulação de objetos (11). York e Biederman (13) observaram que a queda mais expressiva de desempenho manual ocorreu nos indivíduos com idade entre 30 e 40 anos, sendo esta a média de idade aproximada da amostra ($46,16 \pm 12,37$), o que seria uma possível justificativa a diminuição da habilidade manual de ambos os grupos.

Mesmo não sendo avaliado o item dor nos questionários do estudo, observou-se que a maioria das artesãs se queixou de quadro algíco em ambos os membros superiores, fato este que poderia ser uma justificativa para a queda da habilidade manual, visto que esta população possui alto nível de dedicação ao treino motor, que requer a prática ostensiva à habilidade motora, o que poderia ocasionar Lesões por Esforços Repetitivos (LER).

Lesões por Esforços Repetitivos

(83) 3322.3222

contato@conbracis.com.br

www.conbracis.com.br

(LER) ou distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho (DORT) são termos designados para demonstrar quadros clínicos de origem ocupacional decorrentes de distúrbios funcionais e/ou orgânicos (14). De acordo com Saldanha et al. (15), é esperado um alto índice de adoecimento por LER/DORT nas rendeiras, em seu estudo realizado com esse subgrupo de prática artesanal, 66,7% apresentou queixas em membros superiores na avaliação médica, porém não foram encontradas evidências de patologias do grupo das LER/DORT em membros superiores (mão e dedos), nas trabalhadoras examinadas, que possam estar relacionadas com a atividade de confecção artesanal de renda de bilros.

Considerações Finais

A aquisição de habilidades motoras é um processo sequencial e contínuo, suscetível aos mais variados estímulos externos, as artesãs estão submetidas a inúmeras formas de estímulos cerebrais, variadas condições biomecânicas e aprendizado por repetição, o que interfere diretamente na análise da destreza manual.

Quanto à preferência manual, os dados da pesquisa corroboram com a literatura quando diz-se que há uma

preferência da população pela mão direita. Embora as artesãs estejam submetidas a diversas formas de estímulos cerebrais, em relação a investigação da habilidade manual da mão dominante com a mão não dominante de mulheres artesãs, bem como da habilidade manual da mão dominante com a mão não dominante de mulheres não artesãs, pode-se concluir que as mulheres artesãs não possuem destreza manual superior às não artesãs.

Na análise da correlação da habilidade manual com o tempo de profissão observou-se que a medida que o tempo de profissão aumenta, a destreza das artesãs diminui, o que poderia estar associado ao fator idade, sendo então avaliada a relação entre a idade e a destreza manual das artesãs. À medida que a idade aumenta, a habilidade manual das artesãs diminui, fato este que pode estar associado ao processo de envelhecimento ou as queixas de dor por esse grupo, o que se classifica como Lesões por Esforços Repetitivos (LER) ou distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho (DORT).

O trabalho conseguiu alcançar os objetivos traçados. Entretanto, em decorrência da pequena quantidade de

produções científicas relacionadas ao tema e a reduzida amostra da pesquisa, sugere-se maiores estudos acerca dessas profissionais que também fazem uso de suas mãos como forma de manutenção da tradição, cultura popular e subsistência.

Referências

1. Bruzi, A. T. et al . Comparación de tiempo de reacción entre los atletas de Baloncesto, Gimnasia Artística y no atletas. Rev Bras Ciênc Esporte, Porto Alegre , June 2013, 35(2).
2. Gentile, A. Skill acquisition: action, movement and neuromotor processes. In: CARR, J, et al. (eds): Movement Science: Foundations for Physical Therapy in Rehabilitation. Aspen, Rockville, MD, 1987, 93.
3. Tani, G.; Meira JR., C. M.; Gomes, F. R. F. Frequência, precisão e localização temporal de conhecimento de resultados e o processo adaptativo na aquisição de uma habilidade motora de controle da força manual. Rev Port Cien Desp. Porto, jan 2005, 5(1).
4. Ladewig, I. A importância da atenção na aprendizagem de habilidades motoras. Rev Paul Educ Fís., São Paulo, supl.3, 2000, 62-71.

5. Oldfield, R. C. The assessment and analysis of handedness: The Edinburgh inventory. *Neuropsychologia*, 1971-9, 97-113.
6. Araújo, D. P. Determinação e modulação da excitabilidade cortical pela estimulação magnética transcraniana. Brasília, 2007. [Tese Doutorado] – Curso de Pós-Graduação em Ciências da Saúde, Universidade de Brasília, 2007.
7. Willrich; A.; Azevedo, C. C. F.; Fernandes, J. O. Desenvolvimento motor na infância: influência dos fatores de risco e programas de intervenção. *Rev Neurocienc.* 2009, 17(1), 51-56.
8. Carvalho, A. Capacidades motoras: elementos fundamentais do rendimento desportivo. *Treino Desportivo*, 1987, 5, 24-31.
9. Stodden, D. F. et al. A developmental perspective on the role of motor skill competence in physical activity: An emergent relationship. *Quest*, 2008, 290-306.
10. Schmidt, S. L.; Oliveira, R. M.; Rocha, F. R.; Abreu-Villaca, Y. Influences of handedness and gender on the grooved pegboard test. *Brain and Cognition*, 2000, 44, 445-54.
11. Desai, K. et al. Normative Data of Purdue Pegboard on Indian Population. *The Indian Journal of Occupational Therapy*. 2006, XXXVII(3) (2006), 69-72.
12. Teixeira, L. A. Declínio de desempenho motor no envelhecimento é específico à tarefa. *Rev Bras Med Esporte*, Niterói, 2006, 12(6) .
13. York, J. L.; Biederman, I. Effects of age and sex on reciprocal tapping performance. *Percept Mot Skills*. 1990, 71, 675-84.
14. Pinto, P. R.; Moraes, G. C.; Minghini, B. V. Confiabilidade de um modelo de avaliação para portadores de LER/DORT: A experiência de um serviço público de saúde. *Rev Bras Fisioter.* 2005, 9(1), 85-91.
15. Saldanha, M. C. W. et al. Ocorrência de LER/DORT em rendeiras de bilro do núcleo de produção artesanal de ponta negra em Natal-RN: As razões do não adoecer. In: XXVII Encontro Nacional de Engenharia de Produção, 2007. Foz do Iguaçu, PR, Brasil. Anais do XXVII Encontro Nacional de Engenharia de Produção, 2007.

AGRADECIMENTOS

**In memoriam*

À você, Doralúcia Pedrosa de Araújo, partiu deixando uma saudade imensa, um vazio sufocante, antes que esse momento tão esperado chegasse, mas nós não iremos deixar de disseminar o seu legado. Hoje, o que nos faz seguir é saber que você nos tornou pessoas capazes de chegar até aqui e concretizar os nossos objetivos. Todas as palavras, atitudes e ensinamentos seus, irão se refletir perpetuamente em nós, deixando a lembrança de sua presença e o som de sua voz na memória, num murmúrio de lamento e saudade. Obrigada!