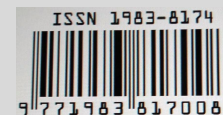


VIII SEMANA UNIVERSITÁRIA DA URCA

XXVI Semana de Iniciação Científica da URCA

04 a 09 de dezembro de 2023

Tema: "INTERIORIZAÇÃO DA CIÊNCIA E REDUÇÃO DE ASSIMETRIAS: O PAPEL DOS PIBIC'S COMO EXPERIÊNCIA DE ARTICULAÇÃO DA PESQUISA NA GRADUAÇÃO E NA PÓS GRADUAÇÃO"



COMPARAÇÃO DAS HABILIDADES MOTORAS FUNDAMENTAIS EM MENINOS E MENINAS: UMA PERSPECTIVA DE REDES

Samara Belo da Silva, Karine Teixeira de Souza², Maria Janaine Correia da Silva³, Thays Jéssica Feitosa Vieira⁴, Ana Dark Torres Pessoa⁵, Robério Nunes dos Santos⁶, Morgana Alves Correia da Silva⁷, Paulo Felipe Ribeiro Bandeira⁸

Resumo: Na infância, mais especificamente nos primeiros anos de vida, as crianças começam a desenvolver um grupo de habilidades, denominadas Habilidades Motoras Fundamentais (HMF), compostas de habilidades locomotoras (correr, galope, salto, skip, salto horizontal e corrida lateral), estabilizadoras (equilibrar, girar, flexionar, estender) e habilidades de controle de objeto (rebater, quicar, receber, chutar e arremessar), as quais servirão de base para o desenvolvimento de habilidades mais complexas. Para a avaliação das habilidades motoras, foi utilizado o *Test of Gross Motor Development – Third Edition* (TGMD-3) e foi utilizada uma análise de redes e uma análise Bayesiana, no programa jasp versão 18.0, para fazer a comparação entre as HMF. Os meninos apresentam melhor desempenho nas HMF em comparação com as meninas, porém a rede das meninas se apresenta mais conectadas.

Palavras-chave: Habilidades motoras fundamentais. Gênero. Análise de redes.

1. Introdução

O desenvolvimento motor pode ser compreendido como um processo sequencial de mudanças no comportamento motor ao longo de toda vida, sendo afetado por diferentes interações entre o indivíduo, o ambiente e a tarefa (HAYWOOD; GETCHELL, 2016). É na infância, mais especificamente nos primeiros anos de vida, que as crianças desenvolvem as habilidades motoras fundamentais (HMF), as quais servirão de base para as habilidades mais complexas. A infância se caracteriza como um período de transformações progressivas e pela expansão de habilidades físicas, afetivas, cognitivas e sociais (Daelmans et al., 2015). A proficiência das HMF na primeira infância é essencial já que se trata de uma fase da vida em que ocorrem importantes mudanças e adaptações relacionadas ao sistema motor.

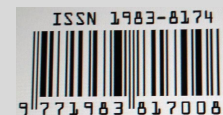
De acordo com a ampulheta de Gallahue e Ozmun (2005), o desenvolvimento motor está dividido em quatro fases: Fase Motora Reflexiva, Fase Motora Rudimentar, Fase Motora Fundamental e a Fase Motora Especializada. A fase motora fundamental é composta de 3 estágios de desenvolvimento, sendo estágio inicial para crianças de 2 a 3 anos, estágio

VIII SEMANA UNIVERSITÁRIA DA URCA

XXVI Semana de Iniciação Científica da URCA

04 a 09 de dezembro de 2023

Tema: "INTERIORIZAÇÃO DA CIÊNCIA E REDUÇÃO DE ASSIMETRIAS: O PAPEL DOS PIBIC'S COMO EXPERIÊNCIA DE ARTICULAÇÃO DA PESQUISA NA GRADUAÇÃO E NA PÓS GRADUAÇÃO"



elementar para crianças de 4 a 5 anos e o estágio maduro para crianças de 6 a 7 anos (GALLAHUE; OZMUN, 2005). As HMF são constituídas por um conjunto de habilidades tais como; locomoção, onde se insere a corrida o salto e rolamento, a estabilidade que está relacionada ao equilíbrio sobre uma perna ou com apoio de uma barra e a habilidade de manipulação abrangendo a condição de arremessar, chutar e pegar (Gallahue et al., 2013).

Em vários estudos referentes a comparação entre os sexos, os meninos apresentam um melhor desempenho, como podemos identificar nos estudos de (OLIVEIRA; OLIVEIRA; CATTUZZO, 2013; QUEIROZ et al. 2016). Se encontra melhor desempenho dos meninos na maioria das habilidades motoras fundamentais, principalmente nas habilidades com bola (ou controle de objetos) nos estudos de (Souza, Zanella, Bandeira, Silva, & Valentini, 2014; Valentini, et. al., 2016; Mohammadi, Bahram, Khalaji, & Ghadir 2017; Duarte, et.al., 2021). É Preciso considerar o contexto sociocultural em que a criança vive e os tipos de estímulos que lhes são oferecidos em seu dia-a-dia, uma vez que as habilidades motoras fundamentais são aprendidas e consolidadas pela experiência (Gallahue, et. al., 2013).

Dentre os fatores que "justificam" essas diferenças, estão os relacionados respectivamente ao sexo, influencias culturais, diferenças étnicas, nível socioeconômico, ambientais e biológicas, nível de atividade física e de localização geográfica. Outro fator, talvez o mais importante, é o de estímulo, o qual está ligado às influências culturais. Os meninos são, desde cedo, estimulados a jogar bola, a brincar de carrinho, correr, pular e a fazer atividades que envolvam movimentos mais complexos; já as meninas preferem ou são estimuladas a realizar atividades mais pouco ativas, como: brincar de boneca (sentadas), outras relacionadas a fantasia e imaginação; e até mesmo a superproteção dos pais com as meninas.

Neste trabalho, para ilustrar a comparação das habilidades foi feita uma análise de redes, que é uma técnica estatística gráfica que permite a rápida visualização e interpretação de associações entre múltiplas variáveis, e também, um teste t para amostras independentes Bayesiano a qual foi realizado para comparar as HMF de meninas e meninos.

2. Objetivo

Comparar as habilidades motoras fundamentais (locomoção e controle de objeto) a partir do Test of Gross Motor Development- Third Edition (TGMD-3), numa perspectiva de redes, entre meninas e meninos com idade entre 3 a 6 anos.

3. Metodologia

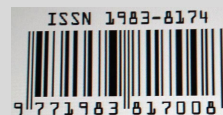
A amostra foi selecionada de forma intencional por conveniência, 180 crianças de ambos os sexos, de 3 a 6 anos de idade, de uma escola pública da cidade de Juazeiro do Norte-CE. Os Termos de Consentimento Livre e

VIII SEMANA UNIVERSITÁRIA DA URCA

XXVI Semana de Iniciação Científica da URCA

04 a 09 de dezembro de 2023

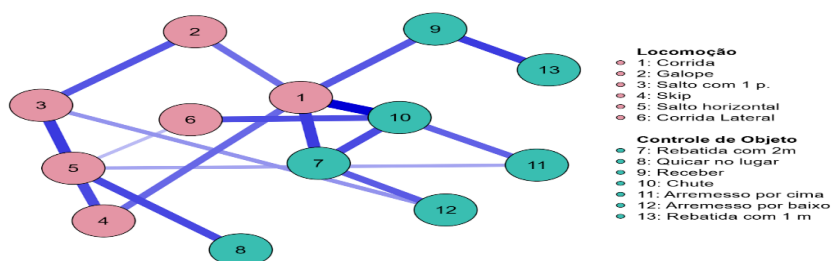
Tema: "INTERIORIZAÇÃO DA CIÊNCIA E REDUÇÃO DE ASSIMETRIAS: O PAPEL DOS PIBIC'S COMO EXPERIÊNCIA DE ARTICULAÇÃO DA PESQUISA NA GRADUAÇÃO E NA PÓS GRADUAÇÃO"



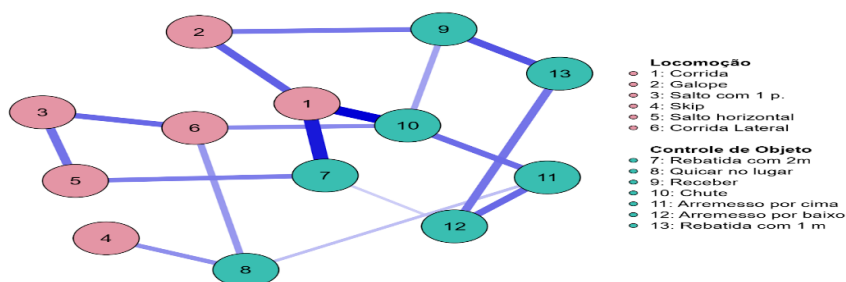
Esclarecido (TCLE) e termo de assentimento foram assinados pelos pais e/ou responsáveis das crianças. A pesquisa foi submetida ao comitê de ética em pesquisa da Universidade Regional do Cariri-Urca. Para a avaliação das habilidades motoras, foi utilizado o *Test of Gross Motor Development – Third Edition* (TGMD-3) (Ulrich, 2016) traduzido e validado para a população Brasileira (VALENTINI, ZANELLA E WEBSTER, 2016). O TGMD-3 é composto por dois subtestes: locomoção (corrida, galope, salto com um pé, saltito, salto horizontal e corrida lateral) e habilidades com bolas (rebater com uma mão, quicar, receber, chutar, arremesso por cima, arremesso por baixo e rebatida com duas mãos). Para fazer a comparação entre as HMF foi utilizada análise de redes, que tem por objetivo estabelecer interações entre variáveis a partir de representações gráficas (Epskamp et al., 2012). Uma análise Bayesiana foi realizada, no programa jasp versão 18.0.

4. Resultados

Meninas:



Meninos:



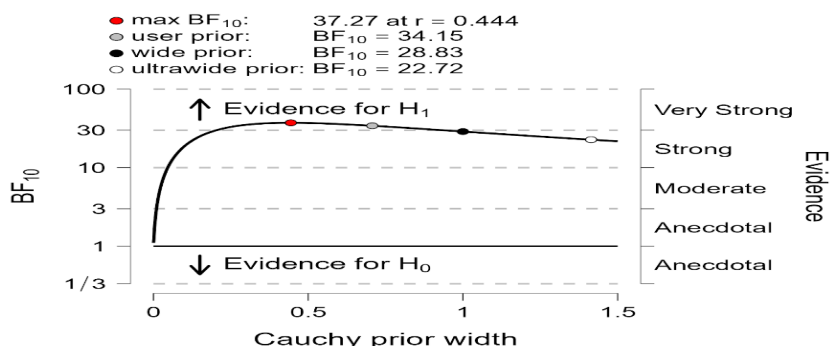
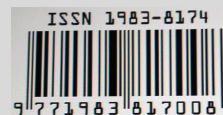
Controle de objeto:

VIII SEMANA UNIVERSITÁRIA DA URCA

XXVI Semana de Iniciação Científica da URCA

04 a 09 de dezembro de 2023

Tema: "INTERIORIZAÇÃO DA CIÊNCIA E REDUÇÃO DE ASSIMETRIAS: O PAPEL DOS PIBIC'S COMO EXPERIÊNCIA DE ARTICULAÇÃO DA PESQUISA NA GRADUAÇÃO E NA PÓS GRADUAÇÃO"



As redes apresentaram topologias diferentes e em ambas as ligações foram positivas. Embora tenha sido evidenciado um melhor desempenho nas HMF dos meninos, a rede das meninas se mostrou mais conectada, o que indica uma melhor interação das habilidades, consequentemente um melhor pressuposto para gerar movimentos mais complexos. O item 3-corrida foi o item com maior influência esperada: para meninos foi de 1.986 e para meninas 2.033. No test-t Bayesian a habilidade de locomoção não teve diferença, a evidência foi fraca; porém o de controle de objeto apresentou uma evidência forte.

5. Conclusão

Os meninos tiveram melhor desempenho das HMF, evidenciando que práticas motoras podem estar sendo oferecidas com diferenciação por gênero; uma proposta de intervenção válida para obtenção de melhores resultados seria aperfeiçoar o plano multidisciplinar com ênfase em aspectos psicológicos e práticas esportivas, incluindo todas as crianças sem distinção de gênero, para promover a equidade no aprendizado de habilidades motoras.

6. Agradecimentos

A todos os envolvidos no projeto Soldadinho do Araripe, ao Programa de Bolsas de Produtividade em Pesquisa, Estímulo à Interiorização e Inovação Tecnológica. BP5-0197-00176.01.02/23 e a Fundação Cearense de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico (Funcap) pela bolsa de Iniciação Científica concedida para a realização da pesquisa

7. Referências

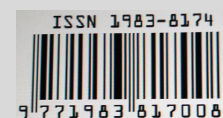
Daelmans, B., Black, M. M., Lombardi, J., Lucas, J., Richter, L., Silver, K., Britto, P., Yoshikawa, H., Perez-Escamilla, R., MacMillan, H., Dua, T., Bouhouch, R. R., Bhutta, Z., Darmstadt, G. L., Rao, N., & steering committee of a new scientific series on early child development. (2015). **Effective Interventions and strategies for improving early child development**. BMJ (Clinical Research Ed.), 351, h4029.

VIII SEMANA UNIVERSITÁRIA DA URCA

XXVI Semana de Iniciação Científica da URCA

04 a 09 de dezembro de 2023

Tema: "INTERIORIZAÇÃO DA CIÊNCIA E REDUÇÃO DE ASSIMETRIAS: O PAPEL DOS PIBIC'S COMO EXPERIÊNCIA DE ARTICULAÇÃO DA PESQUISA NA GRADUAÇÃO E NA PÓS GRADUAÇÃO"



Duarte, G. D., Nobre, G. C., Gomes, T. V. B., & Benda, R. N. (2021). **Fundamental Motor Skill Performance of Indigenous and Nonindigenous Children.** Journal of Motor Learning and Development, 9, 14–27. <https://doi.org/10.1123/jmld.2019-0050>

Gallahue, D. L., Ozmun, J. C., & Goodway, J. D. (2013). **Compreendendo o Desenvolvimento Motor: bebês, crianças, adolescentes e adultos.** (7aed.), Artmed.

Gallahue, D. L. Ozmun, J. C. **Compreendo o desenvolvimento motor: Bebês, crianças, adolescentes e adultos.** 3 ed. São Paulo: Phorte, 2001.

Gallahue, D. L., Ozmun, J. C., & Goodway, J. D. (2013). **Compreendendo o Desenvolvimento Motor - 7º ed: Bebês, Crianças, Adolescentes e Adultos.** AMGH Editora.

Haywood, K. M.; Getchell, N. **Desenvolvimento motor ao longo da vida.** 6º ed. Porto Alegre: Artmed, 2016.

Mohammadi, F., Bahram, A., Khalaji, H., & Ghadiri, F. **Determining Motor Development Status of 3-10 Year Old Children in Ahvaz City Using TGMD-3 Test.** International Journal of Basic Science in Medicine, 2(3), 10.15171/ijbsm.2017.26

Oliveira D. S., Oliveira, O. S. Cattuzzo M. T. **A influência do gênero e idade no desempenho das habilidades locomotoras de crianças de primeira infância.** Revista Brasileira de Educação Física e Esporte, São Paulo, v. 27, n. 4, p. 647-655, 2013.

Queiroz D. D. R. et al. **Competência motora de pré-escolares: Uma análise em crianças de escola pública e particular.** Motri, v. 12, n. 3, p. 56-63, 2016. [dx.doi.org/10.6063/motricidade.6886](https://doi.org/10.6063/motricidade.6886)

Souza, M. S., Zanella, L. W. Bandeira, P. F. R., Silva, A. C. R., & Valentini, N. C. (2014). **Meninos e meninas apresentam desempenho semelhante em habilidades motoras fundamentais de locomoção e controle de objeto?** Cinergis, 15(4):186-190. doi:<http://dx.doi.org/10.17058/cinergis.v15i4.5386>

Ulrich, D. A. **The Test of Gross Motor Development (3rd ed.).** Austin, Texas: Pro-Ed Inc., 2016.

Valentini, Nadia C.; Zanella, Larissa W.; Webster, E. Kipling. Test of Gross Motor Development—Third edition: Establishing content and construct validity for Brazilian children. **Journal of Motor Learning and Development**, 2016.

VIII SEMANA UNIVERSITÁRIA DA URCA

XXVI Semana de Iniciação Científica da URCA

04 a 09 de dezembro de 2023

Tema: "INTERIORIZAÇÃO DA CIÊNCIA E REDUÇÃO DE ASSIMETRIAS: O PAPEL DOS PIBIC'S COMO EXPERIÊNCIA DE ARTICULAÇÃO DA PESQUISA NA GRADUAÇÃO E NA PÓS GRADUAÇÃO"



Valentini, N. C., Zanella, L. W., & Webster, E. K. (2017). **Test of Gross Motor Development—Third edition: Establishing content and construct validity for Brazilian children.** *Journal of Motor Learning and Development*, 5(1):15–28.
<https://doi.org/10.1123/jmld.2016-0002>