



## Trabalhos Científicos

**Título:** Avaliação Do Arco Plantar De Crianças No Início Da Aquisição Da Locomoção Bípede Com Uso De Diferentes Calçados – Estudo Piloto

**Autores:** ANA PAULA PEREIRA LAGE (ANAMÊ CIÊNCIA E TECNOLOGIA EM SAÚDE INFANTIL), LIRIA AKIE OKAI NOBREGA (UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS), PRISCILA ALBUQUERQUE DE ARAÚJO (UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS), SÉRGIO TEIXEIRA DA FONSECA (UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS), THALES REZENDE DE SOUZA (UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS)

**Resumo:** Introdução: Uma das principais preocupações dos pais durante o início da aquisição do caminhar é sobre o desenvolvimento do arco plantar. Trabalhos indicam que uma má formação do arco longitudinal do pé pode levar a dores e deficiências. Por outro lado, estudos indicam que a caminhada em superfícies naturais favorece o desenvolvimento maduro da estrutura dos pés. Este estudo piloto verificou a influência de diferentes calçados na cinemática dos membros inferiores e no arco plantar de crianças no início da fase de aquisição da marcha. Objetivo: Avaliar o efeito imediato de diferentes calçados em crianças em fase de aquisição da marcha. Metodologia: Foram avaliadas 4 crianças, entre 13 e 17 meses, com desenvolvimento típico e marcha independente. Este estudo foi aprovado pelo comitê de ética (parecer 2.083.328). As características da marcha foram avaliadas por um sistema de análise do movimento tridimensional. Seis condições foram investigadas: descalço (DESC), 4 calçados líderes de mercado e 1 biomimético. Para cada condição, foram coletados no mínimo 20 ciclos de marcha. Foram consideradas os ângulos do quadril, joelho e tornozelo no plano sagital, deslocamento vertical do centro de massa corporal (CM) e o ângulo longitudinal do pé. Os dados foram comparados sempre em relação ao padrão DESC da criança. Resultados: A marcha com o calçado biomimético foi a única condição que aumentou o ângulo do arco longitudinal do pé em todas as crianças além de ser um dos calçados que menos alterou as variações angulares no tornozelo no plano sagital. Não foi encontrada uma característica consistente nas outras articulações ou no CM. Conclusão: A marcha com calçado biomimético apresentou um aumento do arco plantar longitudinal do pé sem alterar o movimento do tornozelo durante a marcha.