



ISSN: 2595-1661

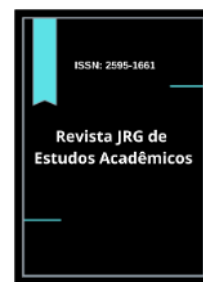
ARTIGO

Listas de conteúdos disponíveis em [Portal de Periódicos CAPES](https://portaldeperiodicos.capes.gov.br/)

Revista JRG de Estudos Acadêmicos

Página da revista:

<https://revistairg.com/index.php/jrg>



Avaliação do pé e da pisada, o papel da fisioterapia na prevenção de lesões: revisão integrativa da literatura

Foot and gait assessment: the role of physiotherapy in injury prevention

DOI: 10.55892/jrg.v8i19.2793

ARK: 57118/JRG.v8i19.2793

Recebido: 06/12/2025 | Aceito: 14/12/2025 | Publicado on-line: 15/12/2025

Railane Santos Vieira¹

<https://orcid.org/0009-0006-6415-1096>

<http://lattes.cnpq.br/2915540851685089>

Faculdade Brasileira do Recôncavo, FBBR, Brasil.

E-mail: lanysv@hotmail.com

Iuri Silva Lobo²

<https://orcid.org/0009-0003-4587-7631>

<http://lattes.cnpq.br/5308003052947822>

Faculdade Brasileira do Recôncavo, FBBR, Brasil.

E-mail: driurilobo@gmail.com

Josiane Moreira Germano³

<https://orcid.org/0000-0002-7012-0687>

<http://lattes.cnpq.br/9368502551561268>

Faculdade Brasileira do Recôncavo, FBBR, Brasil.

E-mail: josiane.germano@usp.br



Resumo

O pé humano é uma estrutura anatômica complexa e altamente adaptável, composta por ossos, articulações, ligamentos e músculos, sendo essencial na absorção de impactos e na adaptação a diferentes superfícies durante a marcha. Entre suas principais estruturas está o arco longitudinal medial, frequentemente utilizado na classificação dos tipos de pés. A pisada pode ser dividida em três tipos: pronada, normal e supinada. O objetivo desse estudo é analisar a contribuição da fisioterapia, destacando a importância da avaliação para prevenção de disfunções e a correção de alterações biomecânicas relacionadas ao pé e à pisada. Trata-se de uma revisão integrativa da literatura. A busca para realização dos resultados ocorreu em outubro de 2025, nas bases de dados Physiotherapy Evidence Database (PEDro) e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS). E, utilizando-se os seguintes descritores: “Pé x disfunção”, “Fisioterapia x Pé”, Avaliar x Pisada e suas respectivas traduções padronizadas nos Descritores em Ciências da Saúde (DECS). Esses foram combinados por meio do operador booleano AND nas consultas. Como critérios de inclusão do estudo foram definidos: Artigos publicados na língua portuguesa; no período de 2015 a 2025; e que abordassem a temática sobre pé e pisada. A literatura demonstra que alterações funcionais do pé podem comprometer a biomecânica de toda a extremidade inferior, reforçando a importância da avaliação fisioterapêutica. Nesse contexto, recursos

como a baropodometria auxiliam na identificação de picos de pressão e orientam condutas como o uso de órteses. A presente revisão de literatura evidenciou que a avaliação fisioterapêutica do pé e da pisada é uma ferramenta essencial para a prática clínica, proporcionando um olhar preventivo e integrativo sobre o movimento humano consolidando a fisioterapia como protagonista na prevenção de disfunções e na manutenção da integridade biomecânica do sistema musculoesquelético.

Palavras-chave: Pé. Alteração. Disfunção. Avaliação. Fisioterapia.

Abstract

The human foot is a complex and highly adaptable anatomical structure, composed of bones, joints, ligaments, and muscles, essential for absorbing impacts and adapting to different surfaces during gait. Among its main structures is the medial longitudinal arch, frequently used in the classification of foot types. The gait can be divided into three types: pronated, normal, and supinated. The objective of this study is to analyze the contribution of physiotherapy, highlighting the importance of assessment for the prevention of dysfunctions and the correction of biomechanical alterations related to the foot and gait. This is an integrative literature review. The search for the results took place in October 2025, in the PhysiotherapyEvidenceDatabase (PEDro) and Virtual Health Library (BVS) databases. The following descriptors were used: "Foot x dysfunction", "Physiotherapy x Foot", "Assess x Gait" and their respective standardized translations in the Health Sciences Descriptors (DeCS). These were combined using the Boolean operator AND in the queries. The inclusion criteria for this study were defined as follows: Articles published in Portuguese; between 2015 and 2025; and addressing the topic of foot and gait. The literature demonstrates that functional alterations of the foot can compromise the biomechanics of the entire lower extremity, reinforcing the importance of physiotherapy assessment. In this context, resources such as baropodometry help in identifying pressure peaks and guide interventions such as the use of orthoses. This literature review showed that physiotherapy assessment of the foot and gait is an essential tool for clinical practice, providing a preventive and integrative view of human movement, consolidating physiotherapy as a protagonist in the prevention of dysfunctions and in maintaining the biomechanical integrity of the musculoskeletal system.

Keywords: Foot. Alteration. Dysfunction. Assessment. Physiotherapy.

1. Introdução

A Fisioterapia, enquanto profissão integrante das ciências da saúde, desempenha papel fundamental em todos os níveis de atenção, não se restringindo apenas às práticas reabilitadoras (Silva; Almeida, 2020). Nas últimas décadas, observa-se uma expansão significativa de seu campo de atuação, com ênfase crescente em ações voltadas à promoção da saúde, à prevenção de disfunções e à detecção precoce de alterações funcionais (Brasil, 2017).

Essa ampliação reflete a consolidação de uma prática fisioterapêutica pautada na integralidade do cuidado e na corresponsabilidade pelas condições de saúde da população. Dessa forma, a Fisioterapia afirma-se como área estratégica para o fortalecimento dos sistemas de saúde, contribuindo diretamente para a melhoria da qualidade de vida, o bem-estar coletivo e a sustentabilidade das políticas públicas de saúde (Costa et al., 2021).

Nesse contexto, compreender a estrutura e o funcionamento do pé torna-se fundamental para que o fisioterapeuta possa identificar possíveis alterações e intervir precocemente visto que, o pé humano é uma estrutura complexa e altamente adaptável, composta por ossos, articulações, ligamentos e músculos extrínsecos e intrínsecos, permitindo sua adaptação a diferentes superfícies e cargas. Essa complexidade garante uma transferência eficiente de força entre o membro inferior e o solo durante a marcha, prevenindo lesões (Kelly et al., 2015).

Uma das principais características anatômicas do pé é o arco longitudinal medial (ALM), que há muito tempo é utilizado como critério para classificar os tipos de pés. Segundo Farris et al. (2019), os pés podem ser categorizados em três tipos principais: plano, normal e côncavo. Além disso, a pisada apresenta variações individuais, sendo classificadas como neutra, supinada, pronada e acentuadamente pronada (Guimarães et al., 2000; Nigg et al., 1998).

O uso contínuo de calçados, independentemente do modelo, pode levar a modificações anatômicas e funcionais nos pés, pois muitos modelos desconsideram a forma e a função natural dessa estrutura. Como resultados ocorrem alterações biomecânicas que podem comprometer a marcha e aumentar o risco de disfunções musculoesqueléticas (Franklin et al., 2015). De acordo com Valmassy (1996), a pronação excessiva do pé pode desencadear desalinhamentos posturais, como rotação interna do fêmur, desalinhamento dos joelhos e disfunções da coluna vertebral, além de aumentar o risco de lesões.

Outro fator relevante é o enfraquecimento dos músculos responsáveis pela dorsiflexão do tornozelo, o que pode comprometer o equilíbrio e a estabilidade postural. A fraqueza desses músculos reduz o controle motor do tornozelo, aumentando o risco de quedas e dificultando a manutenção de uma postura adequada (Brown et al., 1998).

Dessa maneira, a avaliação fisioterapêutica do pé e da pisada torna-se essencial para a identificação e correção de alterações biomecânicas. Entre as abordagens terapêuticas disponíveis, o uso de órteses podais pode ser prescrito após uma avaliação clínica detalhada, contribuindo para a reabilitação e prevenção de disfunções (PRZYSIEZNY, 2006). Além disso, a fisioterapia desempenha um papel fundamental na prevenção e no tratamento dessas alterações, sendo a podoposturologia uma área promissora, especialmente com o uso de palmilhas proprioceptivas para otimizar a função biomecânica dos pés (Przysiezny, 2006). Portanto, o objetivo deste estudo é analisar a contribuição da fisioterapia, destacando a importância da avaliação para prevenção de disfunções e a correção de alterações biomecânicas relacionadas ao pé e à pisada.

2. Metodologia

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, que consiste na construção de uma análise ampla da literatura, possibilitando a realização de discussões sobre métodos e resultados de pesquisas, além de apontar lacunas do conhecimento para a realização de novos estudos, contribuindo para o aprofundamento do conhecimento do tema investigado.

Para a elaboração desta revisão as seguintes etapas foram percorridas: Identificação do tema e seleção da questão de pesquisa; estabelecimento de critérios de inclusão e exclusão de artigos e coleta de dados; definição das informações a serem extraídas dos artigos selecionados/categorização dos estudos; avaliação dos estudos; interpretação dos resultados; apresentação dos resultados/síntese do conhecimento.

A busca para realização dos resultados ocorreu em outubro de 2025, nas bases de dados PhysiotherapyEvidenceDatabase (PEDro) e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS). E, utilizando-se os seguintes descritores: “Pé x disfunção”, “Fisioterapia x Pé”, Avaliar x Pisada e suas respectivas traduções padronizadas nos Descritores em Ciências da Saúde (DECS), com essa estratégia, houve uma recuperação de um número maior de referências, garantindo a detecção da maioria dos trabalhos publicados dentro dos critérios pré-estabelecidos. Esses foram combinados por meio do operador booleano AND nas consultas.

Como critérios de inclusão do estudo foram definidos: artigos publicados na língua portuguesa; no período de 2015 a 2025; e que abordassem a temática sobre pé e pisada. Foram excluídos: teses, dissertações, erratas, cartas, editoriais e comentários do editor, que não abordassem a temática definida e que não estivessem relacionados à fisioterapia.

Com o propósito de facilitar a análise dos conteúdos dos artigos selecionados foi elaborado um instrumento com as seguintes variáveis: Ano, local, título, autor, periódico, objetivos, método, essência do estudo e recomendações dos autores. Para a interpretação, análise e discussão dos estudos foram realizadas a categorização temática por similaridade de temas.

Na análise dos dados, serão seguidas etapas que incluem uma fase inicial de preparação, uma leitura inicial dos artigos selecionados para familiarização, um estudo aprofundado do material escolhido, uma análise dos resultados e implicações, discussões com base em literatura relevante na área e reflexões sobre os resultados do estudo conduzido. A análise dos dados será realizada de forma descritiva e crítica, com o objetivo de identificar padrões, consistências e lacunas nas evidências disponíveis. A síntese dos resultados busca destacar a importância da avaliação fisioterapêutica do pé e da pisada a fim de prevenir disfunções e corrigir alterações biomecânicas.

3. Resultados e Discussão

O fluxograma abaixo demonstra o processo de seleção e inclusão dos artigos: Foram selecionados cinco artigos para discussão, após aplicação dos critérios de inclusão. Apresenta-se no quadro 1, a seguir, o autor, tipo estudo, título, local, periódico, objetivos e método. Em relação ao local de estudo das publicações: dois foram realizados em Belo Horizonte, um no estado do Amazonas, um em Londrina e um na Índia. Esses dados colhidos nos artigos mostram que a avaliação do pé e da pisada vêm sendo estudadas predominantemente na Região Sudeste do Brasil.

Quanto ao ano de publicação: 01 referência foi encontrada em 2017, um em 2021, um em 2022, um em 2023 e um texto no ano de 2024. Tais dados mostram que a maioria das pesquisas sobre a temática foi publicada entre os anos de 2017 e 2024, após o estabelecimento dos Requisitos de Boas Práticas para Funcionamento de Serviços de Saúde e a instituição do Programa Nacional de Segurança do Paciente evidenciando um avanço no desenvolvimento de estudos sobre a temática nesse período. Quanto à abordagem metodológica, verificou-se que três realizaram estudos de abordagem quantitativa e dois com revisão integrativa.

Tabela 1. Informações principais dos artigos avaliados sobre a avaliação do Pé e da Pisada: O Papel da Fisioterapia na Prevenção de Lesões.

Autor	Tipo Estudo	Título	Local/Periódico	Objetivos / Métodos
Andrade ¹ , Santos ² (2022)	Pesquisa Original	Selection of running shoes by amateur runners: characterization and association with the self-reported history of injury	Centro Universitário de Belo Horizonte (UniBH) – Belo Horizonte (MG), Brasil.	Investigar o processo de escolha do calçado por corredores e verificar se variáveis relacionadas ao calçado e seu processo de escolha estavam associadas a presença e recorrência de lesão no último ano.
Santos ¹ , et al. (2017)	Pesquisa Original – Um Estudo preliminar	Changing the pronation angle of the subtalar joint influences the distribution of plantar pressure.	Universidade Federal do Amazonas - Laboratório de Desempenho Humano.	Comparar a distribuição de pressão plantar entre indivíduos com diferentes comportamentos do ângulo de pronação da articulação subtalar durante a marcha com velocidade controlada.
Rogério ¹ , Guedes ² (2021)	Pesquisa Original	Reproducibility and agreement between different protocols of dynamic baropodometry during gait: a preliminary study	Universidade Norte do Paraná (Unopar) Londrina (PR)	Verificar a reprodutibilidade e a concordância de protocolos abreviados de marcha para identificar a pressão plantar dinâmica em jovens assintomáticos.
Dressler et al. (2023)	Artigo de atualização	Acquired Pes Planovalgus: Current Concepts – “From Adult Acquired Pes Planovalgus to Progressive Collapsing Foot Deformity	Serviço de Ortopedia e Traumatologia, Rede Mater Dei de Saúde, Belo Horizonte, MG, Brasil	Revisar e atualizar o entendimento sobre o pé plano valgo adquirido do adulto.
Ahmed et al. (2024)	Artigo de revisão	The impact of intrinsic foot muscle strengthening exercises in asymptomatic athletes with normal foot structure: a systematic review.	Centro de Fisioterapia e Ciências da Reabilitação, Jamia Millia Islamia, Nova Délhi, 110025, Índia.	Avaliar os efeitos dos exercícios de fortalecimento dos MIF em atletas com pés normais.

Fonte: elaboração própria

De acordo com a literatura, qualquer alteração na função do pé pode comprometer a integridade estrutural de toda a extremidade inferior, tornando essencial uma avaliação aprofundada que considere o funcionamento normal dessa região para o manejo eficaz das disfunções (McKeon et al. 2024).

Nesse contexto, (McKeon et al. 2024). Destacam que a fraqueza dos músculos do pé pode sobrecarregar as estruturas articulares, gerar estresse nos tecidos moles e aumentar a predisposição a lesões durante atividades repetitivas. Por essa razão, recomenda-se que praticantes de corrida realizem o fortalecimento dos músculos intrínsecos dos pés, além de ser devidamente avaliado, a fim de melhorar o desempenho, prevenir lesões e reabilitar funções já comprometidas.

O número de pessoas interessadas pela prática esportiva, especialmente pela corrida de rua, tem crescido consideravelmente nos últimos anos. Segundo Malisoux et al. 2022, o tipo de calçado utilizado nessa modalidade influencia diretamente tanto o rendimento quanto a duração da atividade. Observa-se, ainda, que o uso de calçados inadequados pode ocasionar lesões articulares decorrentes da instabilidade, do impacto e das forças envolvidas durante o movimento.

Além disso, indivíduos com pisada pronada e angulação superior a 8° apresentam maior suscetibilidade a picos de pressão mal distribuídos, o que favorece alterações biomecânicas e eleva o risco de lesões articulares (Souza et al. 2017). Essas modificações na pisada tendem a alterar o complexo articular do pé e tornozelo, levando o joelho a adotar um padrão valgo e promover anteriorização da pelve. Como consequência, surgem dores e desconfortos que interferem na relação entre a força de pisada e o solo, prejudicando o desempenho em atividades que exigem movimentos repetitivos (Hintermann et al. 2017).

A pesquisa de (Li et al., 2023). Demonstra que o pé plano valgo adquirido do adulto não está necessariamente associado à lesão do tendão tibial posterior, visto que a deformidade pode ocorrer mesmo sem o comprometimento desse tendão. Além disso, reconhece-se que o achatamento do arco plantar representa apenas um dos aspectos de uma deformidade de caráter multiplanar, que pode, inclusive, ter início ainda na infância. Myerson et al. (2023), também defende que o tendão tibial posterior não é o principal fator associado ao quadro clínico, motivo pelo qual seu nome foi excluído da nova nomenclatura. Consonante a isso, os autores destacam que o termo “pé plano adquirido” não é o mais adequado, já que muitas pessoas nascem com essa característica sem apresentarem sintomas, sendo o achatamento do arco apenas parte de uma deformidade mais complexa e tridimensional. Assim, embora o pé plano possa ser considerado uma condição normal, o aspecto mais relevante é a sua progressão, caracterizada por um colapso gradual da estrutura.

Complementando essa perspectiva, observa-se que, mesmo quando o tendão tibial posterior se encontra íntegro, já podem ser identificadas deformidades envolvendo as articulações tarsometatarsianas e naviculocuneiformes, frequentemente associadas a alterações na fáscia plantar, no ligamento mola e no ligamento deltoide. Tais evidências reforçam a necessidade de compreender a condição de forma global e multidimensional, justificando a adoção do termo “deformidade colapsante progressiva do pé” (Deland, et al., 2023).

Nesse sentido, Myerson et al. 2023, ressaltam que o tendão tibial posterior não é o principal causador da pisada pronada progressiva. Muitos indivíduos apresentam essa característica sem manifestação de sintomas, o que reforça a natureza tridimensional da disfunção. Assim, a avaliação clínica deve considerar uma abordagem ampla, principalmente quando o grau de pronação se intensifica a ponto de comprometer as atividades de vida diária do indivíduo.

Consoante a essa perspectiva, a análise da pressão plantar em condição dinâmica mostra-se uma ferramenta valiosa para o diagnóstico e o tratamento de patologias clínicas. A partir dos achados obtidos, é possível prescrever órteses que auxiliem no desempenho esportivo e na prevenção de lesões. (Miura, Nagai et. al.

2020). Nesse contexto, a baropodometria destaca-se como um recurso de grande utilidade, aplicado por meio de diferentes protocolos, como *midgait*, *one-stepe three-step*, com o objetivo de mensurar os picos de pressão nas regiões plantares e fornecer dados mais precisos para um diagnóstico claro e direcionado. (Izquierdo-Renau et. al 2020).

O protocolo *midgait* é considerado padrão-ouro para análise da marcha e para a avaliação da pressão plantar dinâmica exigindo que o indivíduo caminhe descalço por cerca de 10 metros em velocidade auto regulada, com o baropodômetro posicionado ao centro do trajeto, sua aplicação pode ser limitada em contexto clínico devido ao tempo de coleta, à necessidade de familiarização do avaliado e às possíveis dificuldades relacionadas à dor, risco de quedas ou restrições funcionais. Em decorrência disso, surgiram protocolos abreviados, como os de inicialização da marcha chamados de *one-step* e *three-step*, nos quais, o contato com a plataforma ocorre no primeiro ou terceiro passo, tornando o procedimento mais viável, ainda que imponham demandas distintas sobre a habilidade de locomoção. (Fascione, et. al 2020).

Em contrapartida, alguns autores sugerem que os protocolos abreviados de marcha, como *one-step* e *three-step*, podem gerar resultados conflitantes na avaliação da pressão plantar dinâmica (PPD), uma vez que impõem demandas distintas sobre o controle postural, incluindo aceleração, equilíbrio e resposta a perturbações externas. Dessa forma, esses métodos podem não refletir com precisão o padrão real de locomoção, comprometendo a confiabilidade e a comparabilidade dos dados obtidos em relação ao protocolo *midgait*, considerado padrão-ouro para análise da marcha (Wearing, et. al. 2020).

4. Conclusão

A presente revisão de literatura evidenciou que o pé exerce papel fundamental na sustentação, equilíbrio e absorção de impacto durante as atividades funcionais e esportivas, sendo sua integridade essencial para o bom desempenho biomecânico de toda a extremidade inferior. Alterações estruturais ou funcionais dessa região podem desencadear compensações articulares e musculares que comprometem a estabilidade, a marcha e o alinhamento postural.

Dessa forma, a fisioterapia assume papel indispensável tanto na prevenção quanto na reabilitação das disfunções relacionadas ao pé e à pisada. Através de uma avaliação detalhada que inclui a observação do padrão de pisada, análise biomecânica e uso de recursos como a baropodometria é possível identificar precocemente desequilíbrios, sobrecargas e padrões de movimento inadequados.

Os estudos analisados demonstram que o fortalecimento dos músculos intrínsecos dos pés, o uso adequado de calçados e a prescrição de órteses personalizadas contribuem para otimizar a performance funcional, prevenir lesões e restaurar o alinhamento corporal. Além disso, a atuação fisioterapêutica voltada para a educação postural e para o controle motor tem mostrado resultados significativos na melhora da mecânica do movimento e na redução de recidivas.

Conclui-se, portanto, que a avaliação fisioterapêutica do pé e da pisada é uma ferramenta essencial para a prática clínica, proporcionando um olhar preventivo e integrativo sobre o movimento humano. Investir em estratégias avaliativas e intervenções precoces favorece não apenas a recuperação funcional, mas também a promoção da saúde e da qualidade de vida dos indivíduos, consolidando a fisioterapia como protagonista na prevenção de disfunções e na manutenção da integridade biomecânica do sistema musculoesquelético.

Referências

- ANDRADE, R.; SANTOS, T. The choice of footwear by amateur runners: characterization and association with the history of self-reported injury. **Physiotherapy and Research**, São Paulo, v. 29, n. 4, p. 386–396, 2022. <https://doi.org/10.1590/18092950/22016129042022pt>.
- BRAZIL. Ministry of Health. **National Health Promotion Policy**. 3rd ed. Brasília: Ministry of Health, 2017.
- CARRASCO, A.; BIM, C.; LUCAS, W.; SILVA, M. Evaluation of the morphofunctional characteristics of the foot and the habit of walking barefoot in individuals with foot alterations. **World Health**, São Paulo, v. 47, 2023. Doi: 10.15343/0104-7809.202347e14122022p.
- CARVALHO, J.; BERRO, C.; FIORELLI, A. Postural Insoles: Podoposturology: a literature review. **Salusvita**, Bauru, v. 40, n. 4, p. 82–97, 2021. Doi: <https://revistas.unisagrado.edu.br/index.php/salusvita>.
- COSTA, R. F.; MENDES, L. A.; SANTOS, P. R. The role of the physiotherapist in primary health care: challenges and perspectives. **Revista Brasileira de Fisioterapia e Saúde Coletiva**, v. 9, n. 2, p. 112–120, 2021.
- GIORGIO, A.; MONTES, J.; THOMÉ, G.; CYRILLO, F.; CASTELO, L. Relationship between baropodometry, podoscopy and plantigraphy in the evaluation of plantar impression. **Journal of the health sciences institute**, São Paulo, v. 38, n. 2, p. 155–160, 2020. Doi: <https://repositorio.unip.br>.
- JESUS, A.; COPETTI, F.; SACCOL, M. Plantar pressure parameters, foot type and sensitivity in recruits: a prospective study. **Physiotherapy and Research**, São Paulo, v. 27, n. 1, p. 45–50, 2020. Doi: <https://doi.org/10.1590/1809-950/20001927032020>.
- MACEDO, R.; Kanashiro, T.; MATTOS, G.; ALCAIDE, A.; RODRIGUES, L.; DOBASHI, E. Interobserver Agreement of Static Methods for Assessing Foot Types in Runners. **Brazilian Journal of Orthopedics**, São Paulo, v. 54, n. 3, p. 1–6, 2019. Doi: <https://doi.org/10.1055/s-0039-3402464>.
- NASCIMENTO, A; SILVA, A; CAXIAS, C; PAULA, D; PEREIRA, M. Contributions of Community Experience to Academic Training in Physiotherapy. **Revista Ciência Plural**. v. 7. N.2, p. 149-162, 2021. Doi:<https://periodicos.ufrn.br/rcp/article/view/22620/14200>.
- NEVES, J.; CIBINELLO, F.; VALENCIANO, P.; FUJISAWA, D. Influence of the medial longitudinal arch on plantar distribution and posterior flexibility. **Physiotherapy and Research**, São Paulo, v. 26, n. 1, p. 10–15, 2020. Doi:<https://doi.org/10.1590/1809-950/180224270120>.
- OLIVEIRA, L.; MARANHO, D.; JÚNIOR, A.; DINATO, M.; PAGNANO, R. Reliability of Baropodometry by Wireless Insole in the Gait of Normal Individuals. **Acta**

ortopédica brasileira, São Paulo, v. 29, n. 5, p. 243–247, 2021. Doi: <http://dx.doi.org/10.1590/1413-785220212905243134>.

ROGERIO, F.; GUEDES, D. Reproducibility and agreement between different dynamic baropodometry protocols during gait: a preliminary study. **Physiotherapy and Research**, São Paulo, v. 27, n. 2, p. 123–129, 2020. Doi: <https://doi.org/10.1590/1809-2950/17018227042020>.

SANTOS, J.; MANFIO, E.; CARPES, F.; BEZERRA, E.; PALHANO, R.; ÁVILA, A. The change in the pronation angle of the subtalar joint influences the distribution of plantar pressure. **Brazilian Journal of Kinanthropometry and Human Performance**, Florianópolis, v. 19, n. 3, p. 316–324, 2017. Doi: <http://dx.doi.org/10.5007/1980-0037.2017v19n3p316>.

SILVA, J. M.; ALMEIDA, C. P. The expansion of the field of Physiotherapy in the context of Brazilian public health. **Journal of Rehabilitation Sciences**, v. 15, n. 1, p. 45–54, 2020.

YOON, K.; DOO, P. Effects of ankle mobilization and active stretching on the difference in weight distribution, low back pain and flexibility in individuals with pronated feet. **Journal of exercise rehabilitation**, [s.l.], v. 9, no. 2, p. 1–7, 2013. Doi: <http://dx.doi.org/10.12965/jer.130013>.