



TREINAMENTO FUNCIONAL ADAPTADO PARA ATLETAS DE POLE SPORT

Tarcila Clara Portes Mota

Graduanda em Educação Física - bacharelado. UNINTER - Centro Universitário Internacional; tarcilaportes@hotmail.com.

RESUMO

O presente estudo analisa as contribuições do treinamento funcional adaptado para o aprimoramento da performance e a prevenção de lesões em atletas de Pole Sport. Trata-se de uma pesquisa de abordagem qualitativa, de caráter bibliográfico e documental, fundamentada em produções científicas recentes das áreas de fisiologia, biomecânica e treinamento desportivo. O Pole Sport, por exigir elevada integração neuromuscular, força relativa, equilíbrio e controle corporal, demanda estratégias específicas de preparação física. Nesse contexto, o treinamento funcional destaca-se por promover movimentos multiplanares, ativação integrada das cadeias musculares e desenvolvimento da propriocepção. Os resultados indicam que a adaptação dos princípios do treinamento funcional às demandas da modalidade contribui significativamente para a estabilidade articular, eficiência motora e consciência corporal dos atletas. Além disso, evidencia-se sua eficácia na redução de lesões, especialmente em regiões críticas como ombros, punhos e quadris. A abordagem funcional também favorece aspectos pedagógicos e psicológicos, como autoconfiança, controle emocional e aprendizagem motora. Conclui-se que o treinamento funcional adaptado constitui uma ferramenta essencial para o desenvolvimento integral de atletas de Pole Sport, devendo ser aplicado com base nos princípios de individualização, progressão e especificidade, a fim de garantir desempenho otimizado e segurança na prática esportiva.

Palavras-chave: Treinamento Funcional. Pole Sport. Desempenho Esportivo. Prevenção de Lesões. Biomecânica.

1 INTRODUÇÃO

O treinamento funcional, consolidado nas últimas décadas como uma metodologia de alto impacto na otimização da performance esportiva, tem se mostrado uma ferramenta essencial na preparação de atletas de modalidades que exigem múltiplas capacidades físicas, como força, equilíbrio, coordenação e flexibilidade. No contexto do Pole Sport, essa prática assume papel singular, pois o corpo do atleta é o principal instrumento de execução técnica e artística, demandando adaptações biomecânicas e fisiológicas específicas. Assim, compreender como o treinamento funcional pode ser adaptado a essa modalidade é fundamental para promover ganhos de desempenho e prevenir lesões (Dittrich et al., 2020).

A relevância desse estudo se insere no cenário contemporâneo de valorização das práticas corporais híbridas, que unem a técnica esportiva ao desenvolvimento integral das funções motoras. O Pole Sport, reconhecido oficialmente por federações internacionais e em expansão no Brasil, exige um regime de treinamento que vá além da força bruta, englobando estabilidade articular, consciência corporal e controle postural. Nesse sentido, o presente trabalho busca refletir sobre as inter-relações entre o treinamento funcional e as exigências motoras do Pole Sport, enfatizando sua aplicabilidade pedagógica e biomecânica (Worth; Pillay, 2025).

O problema de pesquisa que orienta este estudo consiste em responder à seguinte



questão: de que modo o treinamento funcional adaptado pode contribuir para o aprimoramento da performance e prevenção de lesões em atletas de Pole Sport? Tal questionamento emerge da necessidade de se compreender como os princípios da funcionalidade, originalmente estruturados para atletas de modalidades convencionais, podem ser ressignificados dentro do contexto singular do Pole Sport, que exige elevada integração neuromuscular e coordenação intersegmentar (Teixeira, 2025).

O objetivo geral desta pesquisa é analisar de modo integrado as contribuições do treinamento funcional adaptado para o desempenho e a prevenção de lesões em atletas de Pole Sport. Como objetivos específicos, pretende-se identificar os principais fundamentos fisiológicos e biomecânicos do treinamento funcional aplicáveis ao Pole Sport, reconhecer estratégias de adaptação metodológica voltadas às demandas dessa modalidade e refletir sobre a importância da integração entre teoria e prática para o desenvolvimento técnico e corporal dos atletas.

Por fim, esta introdução estabelece o ponto de partida para uma análise que articula fundamentos teóricos e observações práticas, ancoradas na literatura científica e na experiência empírica. As seções seguintes abordarão os aspectos metodológicos que sustentam a pesquisa, seguidos pela discussão teórica e pelos resultados observados a partir da análise do treinamento funcional adaptado, culminando nas considerações finais que sintetizam as contribuições do estudo.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A presente pesquisa caracteriza-se como bibliográfica e qualitativa, desenvolvida a partir de materiais publicados em livros, artigos científicos, periódicos e bases de dados eletrônicas. A abordagem adotada segue o método indutivo, partindo da observação de práticas concretas do treinamento funcional em atletas de Pole Sport, para a construção de reflexões teóricas que sustentem a relação entre funcionalidade e desempenho motor. A escolha dessa metodologia se justifica pela necessidade de compreender fenômenos complexos a partir de múltiplas perspectivas interdisciplinares, envolvendo fisiologia, biomecânica, treinamento desportivo e educação física aplicada (Marconi; Lakatos, 2007).

A pesquisa bibliográfica concentrou-se em fontes de reconhecida relevância acadêmica, com ênfase em estudos publicados entre os últimos cinco e dez anos, garantindo atualização conceitual. Foram consultadas bases de dados como SciELO, Google Acadêmico, PubMed e CAPES Periódicos, além de obras clássicas sobre treinamento funcional e performance esportiva. A seleção das referências priorizou autores que abordam a relação entre adaptação neuromuscular, controle motor e eficiência biomecânica no contexto do treinamento físico.



Além da revisão teórica, o estudo se apoiou em uma análise documental das diretrizes técnicas propostas por federações e escolas de Pole Sport, a fim de compreender os parâmetros de preparação física e os critérios de avaliação de desempenho. Essa análise possibilitou uma aproximação entre teoria e prática, permitindo reconhecer as demandas específicas da modalidade, bem como identificar as lacunas existentes na aplicação dos princípios do treinamento funcional a esse campo.

Por fim, a estratégia metodológica adotada fundamenta-se na triangulação das informações obtidas por meio das fontes bibliográficas e documentais, de modo a sustentar uma análise crítica e interpretativa. Essa metodologia favorece a transparência e a replicabilidade da pesquisa, elementos essenciais à produção científica rigorosa, além de promover uma leitura interdisciplinar e contextualizada do objeto de estudo — o treinamento funcional adaptado ao desempenho atlético no Pole Sport.

3 METODOLOGIA

A pesquisa possui caráter qualitativo, com objetivos exploratórios e descritivos. O procedimento técnico consistiu no mapeamento de atores por meio de pesquisa documental em fontes públicas (sites oficiais, portais de transparência e diretórios governamentais). O levantamento foi realizado entre julho e outubro de 2025, focando nos municípios de Foz do Iguaçu (BR), Ciudad del Este (PY) e Puerto Iguazú (AR). As organizações foram classificadas por cidade, função principal e esfera de atuação administrativa.

O tratamento dos dados seguiu os passos analíticos fundamentais da pesquisa qualitativa, que consistem em segmentação, qualificação e individualização das relações (Cardano, 2017, p. 22). A legitimidade do alcance dos resultados obtidos no mapeamento dos atores na Tríplice Fronteira sustenta-se na teoria da argumentação, que atua como suporte para a aceitabilidade das premissas em contextos de informações de caráter conjectural (Cardano, 2017, p. 12, 16).

O procedimento técnico adotado foi o mapeamento de atores da rede de enfrentamento, operacionalizado por pesquisa documental em fontes públicas disponíveis, realizado no período de julho a outubro de 2025, que constitui parte da proposta de dissertação do Mestrado no



Programa de Pós-graduação em Políticas Públicas e Desenvolvimento (PPGPPD). De modo que os resultados estão consolidados no Quadro 1.

4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

O treinamento funcional, em sua concepção moderna, fundamenta-se na ativação integrada de cadeias musculares, na busca por movimentos mais naturais e eficientes, contrapondo-se à fragmentação dos exercícios convencionais. Sua aplicação ao Pole Sport exige um olhar biomecânico refinado, uma vez que o controle corporal nessa modalidade depende da sinergia entre força isométrica, coordenação intermuscular e estabilidade articular. Assim, adaptar os princípios do funcional a esse contexto implica reorganizar o treinamento para desenvolver simultaneamente resistência, mobilidade e potência, respeitando a especificidade das demandas de sustentação e tração que caracterizam o Pole (Silva-Grigoletto; Resende-Neto; Teixeira, 2020).

Do ponto de vista fisiológico, a prática do Pole Sport demanda um condicionamento que integre o sistema neuromuscular e o controle da força relativa — ou seja, a capacidade de sustentar o próprio corpo em posturas complexas sem prejuízo da técnica. O treinamento funcional adaptado contribui diretamente para esse equilíbrio ao estimular padrões de movimento multiplanares, favorecendo a propriocepção e o fortalecimento dos músculos estabilizadores. Essa abordagem minimiza sobrecargas articulares e otimiza a eficiência motora, possibilitando que o atleta execute transições e inversões com maior segurança e fluidez (Teixeira, 2025).

Em termos pedagógicos, o treinamento funcional aplicado ao Pole Sport constitui um recurso metodológico que conecta teoria e prática, rompendo com a ideia de treinamento meramente repetitivo. A prática funcional promove a construção de um repertório motor diversificado, que se traduz na capacidade de resposta adaptativa do atleta frente às exigências das coreografias e competições. A ênfase no controle postural, na consciência corporal e na estabilização dinâmica torna-se fundamental não apenas para o desempenho, mas também para a prevenção de lesões musculoesqueléticas recorrentes em atletas de Pole (Teixeira, 2025).

No contexto da fisiologia do exercício, o treinamento funcional estimula múltiplas vias



metabólicas, proporcionando uma base energética híbrida que combina resistência aeróbica e força anaeróbica. No Pole Sport, essa dualidade é crucial: as rotinas exigem explosão muscular em momentos de transição e resistência em movimentos de sustentação prolongada. Assim, a periodização do treinamento deve contemplar microciclos que alternem estímulos neuromusculares e cardiorrespiratórios, assegurando que o corpo do atleta desenvolva resistência sem comprometer a agilidade técnica (Worth; Pillay, 2025).

A perspectiva biomecânica reforça a importância da análise dos vetores de força e dos eixos de movimento durante a prática do Pole Sport. O treinamento funcional adaptado, quando planejado com base na observação dos gestos técnicos da modalidade, permite identificar desequilíbrios musculares e compensações posturais. A correção dessas assimetrias é essencial para o desempenho ideal, uma vez que a sustentação no mastro exige alinhamento segmentar preciso e ativação coordenada das cadeias cinéticas. Essa visão sistêmica reforça o princípio de que o corpo deve ser treinado como uma unidade funcional integrada (Dittrich, et al. 2020).

Outra dimensão relevante é a neuroplasticidade, que tem papel determinante no aprimoramento técnico dos atletas. A repetição controlada de padrões funcionais de movimento estimula o refinamento do controle motor e fortalece a conexão entre percepção e ação. O treinamento funcional adaptado ao Pole Sport, ao desafiar constantemente a estabilidade e o equilíbrio, cria um ambiente propício ao aprendizado motor e à automatização eficiente de gestos complexos. Essa abordagem fortalece o sistema sensório-motor, ampliando a capacidade de resposta frente a estímulos externos e melhorando a coordenação intersegmentar (Dittrich, et al. 2020).

No âmbito da psicologia do esporte, observa-se que o treinamento funcional favorece o desenvolvimento da autoconfiança e da consciência corporal, aspectos fundamentais para modalidades que envolvem exposição cênica e exigem controle emocional. O Pole Sport, por sua natureza híbrida entre arte e atletismo, demanda dos praticantes não apenas desempenho físico, mas também estabilidade psicológica para lidar com o risco inerente às acrobacias. A prática funcional, ao promover um treino consciente e progressivo, contribui para o fortalecimento do foco atencional e da autorregulação emocional (Teixeira, 2025).

No campo da prevenção de lesões, os benefícios do treinamento funcional são amplamente reconhecidos. A integração de exercícios de instabilidade, propriocepção e controle de movimento atua de forma direta na redução de traumas articulares e musculares,



principalmente nas articulações do ombro, punho e quadril — regiões críticas para o Pole Sport. Essa abordagem preventiva tem relevância não apenas para atletas profissionais, mas também para praticantes amadores, ampliando o alcance pedagógico e terapêutico da metodologia funcional (Teixeira, 2025).

Do ponto de vista técnico-tático, o treinamento funcional adaptado permite ao treinador desenvolver programas personalizados que respeitam o nível de experiência e as necessidades específicas de cada atleta. A individualização do treino, baseada na avaliação funcional e na análise de desempenho, garante uma progressão coerente entre a carga de trabalho e a capacidade adaptativa do organismo. Essa adequação é essencial para evitar o overtraining e assegurar que a evolução técnica seja acompanhada por um crescimento fisiológico equilibrado (Teixeira, 2025).

Por fim, os resultados observados na aplicação do treinamento funcional adaptado ao Pole Sport apontam para um aprimoramento notável na estabilidade corporal, na eficiência motora e na prevenção de lesões. A prática sistematizada dessa abordagem promove uma integração holística entre corpo e mente, refletindo-se em ganhos expressivos na performance global. Assim, a junção entre ciência do movimento, metodologia funcional e prática artística demonstra que o treinamento funcional, quando adaptado de forma criteriosa, transcende o campo da preparação física e se transforma em um instrumento de desenvolvimento humano e atlético.

CONCLUSÃO

A análise desenvolvida ao longo deste estudo permitiu compreender que o treinamento funcional adaptado constitui uma ferramenta metodológica de grande relevância para o Pole Sport, ao proporcionar uma integração entre capacidades físicas, cognitivas e emocionais. O estudo revelou que a aplicação de princípios funcionais, quando devidamente ajustada às exigências biomecânicas da modalidade, promove não apenas a melhoria da performance, mas também a redução significativa de lesões decorrentes de sobrecarga articular e desequilíbrio muscular.

Observou-se que a especificidade do Pole Sport demanda um treinamento que ultrapassa a lógica tradicional da musculação segmentada. A necessidade de controle corporal absoluto, equilíbrio dinâmico e força relativa exige uma abordagem que estimule as cadeias musculares integradas e desenvolva a consciência cinestésica. Nesse contexto, o treinamento funcional adaptado revelou-se um modelo eficaz para atender a essas exigências, proporcionando uma



preparação física mais inteligente, segura e coerente com as demandas técnicas da modalidade.

Destarte, os resultados teóricos e empíricos apontam que o treinamento funcional aplicado ao Pole Sport deve ser orientado por princípios de individualização, progressão e especificidade. Isso significa que cada atleta deve ser avaliado de forma integral, considerando sua estrutura corporal, nível técnico e histórico de lesões, de modo que o planejamento do treino respeite seus limites fisiológicos e potenciais adaptativos. Essa personalização garante a eficiência do processo e fortalece a relação entre desempenho e bem-estar.

REFERÊNCIAS

DITTRICH, Florian et al. A small series of pole sport injuries. *Orthopedic reviews*, v. 12, n. 3, p. 8308, 2020.

MARCONI, Marina de Andrade.; LAKATOS, Eva Maria. *Metodologia do trabalho científico*. São Paulo: Atlas, 2007

SILVA-GRIGOLETTO, Marzo Edir Da; RESENDE-NETO, Antônio Gomes de; TEIXEIRA, Cauê Vazquez La Scala. Treinamento funcional: uma atualização conceitual. *Revista Brasileira de Cineantropometria & Desempenho Humano*, v. 22, p. e70646, 2020.

TEIXEIRA, Johann Caldas. *Análise Eletromiográfica e Cinemática de Exercícios Classificados como Elementos de Força em Campeonatos de Pole Sports*. 2025. 67 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia Biomédica) - Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2025. DOI <https://doi.org/10.14393/ufu.di.2025.187>.

WORTH, Kim; PILLAY, Julian D. Musculoskeletal injuries in female pole sport athletes: Prevalence, risk factors and impact. *African Journal for Physical Activity and Health Sciences (AJPHES)*, v. 31, n. 3, p. 362-379, 2025.