



Esta obra está sob o direito de
Licença Creative Commons
Atribuição 4.0 Internacional.

A PREVALÊNCIA DE LESÕES OSTEOMIOARTICULARES NOS MEMBROS INFERIORES DOS PRATICANTES AMADORES DE BALLET

Marco Antônio Carlos Vitoriano Moraes

Maria Eduarda Natividade Guedes

Sabrina Silva Fernandes

Camila do Socorro Lamarão Pereira

RESUMO

A dança é uma prática artística com altas exigências físicas que podem gerar lesões, principalmente musculoesqueléticas. Além de trazer múltiplos benefícios à saúde física e mental, exige um treinamento físico rigoroso para que o bailarino alcance um ótimo desempenho. **OBJETIVO:** Este estudo teve como objetivo analisar a prevalências de lesões ostiomioarticulares nos membros inferiores dos praticantes amadores de ballet, com a finalidade de identificar as lesões de membros inferiores em razão à dança. **METODOLOGIA:** Foram convidados 60 bailarinos ativos na dança, entre 18 a 40 anos a responder ao questionário MIR-Q, os quais sofreram e apresentam sinais de lesões ostiomioarticulares em membros inferiores dentro da sua sala de aula ou durante suas apresentações. **RESULTADO:** Observou-se que a prevalência de queixas e lesões em membros inferiores estão presente nos joelhos e tornozelos, sendo referida a entorse de tornozelo (25%), rupturas ou estiramentos no joelho (23,3%), fraturas no tarso e/ou metatarso (5%) e estiramento muscular no quadril (3,3%). **DISCUSSÃO:** Lesões podem ser comuns entre os bailarinos, pois mesmo na ocorrência de dor, os praticantes adultos não interrompem ensaios, justificando as altas taxas de sintomas entre eles, com queixas principalmente em joelhos e tornozelos. Sendo a entorse de tornozelo mais referida, assim, necessário tratamento convencional para prevenção e recuperação. **CONCLUSÃO:** Apesar do ballet ser uma arte muito bonita, ele também é o meio de muitas lesões causadas em seus praticantes, que necessitam de esforço físico para os movimentos. Porém, através do acompanhamento fisioterapêutico, esses praticantes podem realizar os movimentos de forma funcional e reduzir os risco e consequências de lesões.

Palavras chaves: Lesão, ballet, membro inferiores, instabilidade articular, entorse de tornozelo.

1. INTRODUÇÃO

A modalidade ballet clássico tem a origem italiana, quando os nobres acreditavam na dança como meio de socialização, surgindo assim os primeiros praticantes de ballet clássico. Sendo ainda mais difundido ao chegar na França com a criação da academia real de ballet e assim dando início a variações da técnica clássica. (OLIVEIRA et al, 2020).

No Brasil, o ballet chegou por volta do século XX com a instauração das escolas de danças com os modelos dos centros europeus, realizadas nos salões nobres e ensino em ambientes públicos e privados movidos no seio da corte. Hábitos vindo da corte modelaram os comportamentos dos moradores brasileiros e padrões sociais com âmbito maior em que os efeitos se fazem presente até hoje. (SANTOS; FERREIRA, 2020).

O que todas as técnicas têm em comum é o padrão da perfeição nos movimentos que levam os bailarinos a ultrapassar seus limites. Com movimentos contrários a anatomia e biomecânica humana, com pés em rotação externa (en dehors), membros inferiores em extensão e amplitudes exageradas gerando compensações, desencadeando lesões como bolhas, entorses, lesões ligamentares, hálux valgus, entre outros. (BERNADO; ENGELMAN, 2023).

Yuhuan, Li e Ntwali (2022) observaram que 95% das incidências de lesões ocorrem por carga excessiva nos tecidos moles, notando a falta de estudos na literatura sobre as demandas expostas nos membros inferiores dos bailarinos.

Os locais mais comuns de lesões em bailarinos são os membros inferiores, tornozelo, pé, joelho e quadril. Pelo uso excessivo e estresse repetitivo nas articulações, em taxas maiores em alunos iniciantes comparados aos mais experientes. Programas de vigilância fazem-se necessários para abranger diagnósticos de um profissional de saúde para então ser realizado protocolos de recuperação de lesões. (CRITCHLEY, et al, 2022).

Os bailarinos, quando não procuram atendimentos médicos para diagnosticar suas lesões criam sua própria perspectiva sobre o motivo exato da sua causa. Relatando fadiga e pressão do peso corporal como responsáveis pela maioria de suas ocorrências por receberem pouco apoio de seus professores para a prevenção dessas lesões. (KAUFAMANN, et al, 2024).

Pesquisas em esportes mostram que o calçado ajuda a reduzir lesões na absorção de choques, porém, os artistas de ballet não podem depender da sua sapatilha. Alta rigidez no piso torna necessário desenvolver maior força para aterrissagem enquanto no piso menos rígido é possível que o mesmo absorva parte da força, a atividade muscular

excêntrica rápida causa maior possibilidade de lesão musculotendínea na parte inferior do corpo, local qual controla as articulações de impacto. Pois se a superfície pode desacelerar o movimento ela também diminui a demanda musculotendínea que gera tensão em alta velocidade. (HACNEY, et al, 2023).

O ano de 2020 foi marcado pelo início da pandemia da covid-19, uma doença provocada pelo Sars-CoV-2, causa de infecções respiratórias. Com o aumento do contágio da doença a Organização Mundial da Saúde (OMS) aplicou medidas de isolamento social para diminuir a curva de contágio. Os centros de treinamentos fecharam as portas e muitos permaneceram de forma remota afetando assim na qualidade de treinos das bailarinas. (BEZERRA; TORTATO, 2021)

Os confinamentos interromperam significativamente a vida dos bailarinos, pois assim como outros atletas eles são altamente dedicados e trabalham os seus corpos e movimentos para expressar sua arte. Porém, as restrições perturbaram os hábitos dos bailarinos levando-os ao sofrimento, lesões ou doenças crônicas associadas ao confinamento. (MOORE; EMMERICH, 2023).

2. JUSTIFICATIVA

A dança está presente em diversas sociedades na vida cotidiana, relatada em

festas, poemas, cerimônias religiosas, públicas ou privadas. Pensada como arte na acepção moderna, pois era vista como exercício e divertimento da nobreza ao refinar e harmonizar os movimentos corporais. Procedendo assim, manuais de dança com informações técnicas de passos, gestos e posturas voltadas ao comportamento das mulheres. (COUTO, 2022).

O ballet é uma das atividades físicas mais procuradas com o objetivo de obter boa postura. Entretanto, a exigência da organização das contrações musculares e adaptações articulares durante os movimentos do ballet, podem gerar alterações biomecânicas relacionadas ao corpo desse indivíduo. (DE SOUZA, et al, 2022).

Pelos movimentos de amplitude extremas bailarinos frequentemente apresentam dor no quadril podendo ocorrer um diagnóstico de lesão realizado de forma tardia com indicativos de impacto femoroacetabular e o tratamento se torna bastante desafiador principalmente para dançarinos em desenvolvimento. (MECKAERT; ZAMBELLI, 2019).

A dor durante os treinos é um dos principais motivos da ocorrência de lesões. Causada por fatores extrínsecos que estão correlacionados a falta de aquecimento e orientações adequadas, solo irregular, sapatilhas de pontas e movimentos intensos.

Os fatores intrínsecos englobam alterações posturais, limitações físicas, lesões prévias e patologias vinculadas, prática inadequada dos movimentos e pouco preparo físico. (OLIVEIRA, et al, 2023).

Para os bailarinos é essencial ficar nas pontas do pé sem oscilação, possibilitando assim avaliar o desempenho no ballet e rastrear possíveis lesões, sendo importante estabilizar as articulações dos pés pois a posição de flexão plantar estreita as bases de apoio e gera um centro de gravidade mais elevado aumentando também as exigências posturais. (FUKUYAMA, et al, 2024).

Segundo Rinonapoli e colaboradores (2020), a porcentagem de bailarinos lesionados anualmente é de 42% a 97% devido ao uso de sapatilha de pontas ou pelos exercícios realizados em dehors, chegando a conclusão de que a região anatômica mais afetada são o tornozelo e pé com diferenças significativas entre bailarinos profissionais, pré- profissionais e amadores.

Sendo a lesão de tornozelo a mais prevalente, o uso de sapatilha de pontas é um risco que aumenta a possibilidade dessas ocorrências, principalmente pela quantidade de vezes que a mesma é usada durante a semana. Por isso, o uso de pontas e exercícios de fortalecimento deveriam ser registrados com avaliações específicas para

dançarinos lesionados. (OLIVEIRA, et al, 2020)

A competitividade entre dançarinos é bastante evidente, em maioria dos casos eles se sentem ameaçados com substituições e por isso não denunciam as suas lesões, suportando suas dores motivadas pela cultura da dor como comprovação da sua arte aceitando-a como inevitável e negligenciando-a. Uma lesão é definida como um comprometimento anatômico diagnosticado por profissionais de saúde. (BOSÓN, et al, 2023).

Sendo assim, é preciso tratar a arte não só como algo bonito de ser prestigiado, mas também, como uma prática que merece o olhar atento de profissionais da área da saúde. Investigando suas lesões em que muitas vezes não se é dada a atenção devida para tratamentos e reinserção adequada do indivíduo as suas atividades. Reforçando a importância da fisioterapia no auxílio desses artistas em trabalho da amplitude dos movimentos, coordenação, flexibilidade e domínio do equilíbrio (BERNADO e ENGELMAN, 2023).

3. OBJETIVOS

3.1. Objetivo Geral

Esta pesquisa tem o objetivo de investigar prevalência de lesões em membros inferiores de bailarinos amadores.

3.2. Objetivos Específicos

3.2.1.1. Identificar as principais lesões de membros inferiores em razão da dança;

3.2.1.2. Verificar os locais anatômicos com maiores queixas;

3.2.1.3. Referir o papel da fisioterapia para a prevenção e melhora de performance do bailarino.

4. METODOLOGIA

4.1. ASPECTOS ÉTICOS:

Ocorreu uma investigação respeitando as normas de pesquisa com seres humanos de acordo com a resolução 466/2012, 510/2016 e a Lei nº 13 709/2018 para a proteção de uso dos dados fornecidos, assim como respeita o Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE), qual foi proporcionado aos participantes para explicações sobre a pesquisa e sua decisão de participação ou não.

4.2. PARTICIPANTES: Foram convidados 60 bailarinos ativos na dança, entre 18 a 40 anos, os quais sofreram e apresentam sinais de lesões osteomioarticulares em membros inferiores dentro da sua sala de aula ou durante suas apresentações. Orientados pelo Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE) sobre os benefícios e riscos da pesquisa permitindo a utilização dos dados coletados

ou a possibilidade de sua desistência em qualquer momento.

4.3. PROCEDIMENTOS: Foi construído o questionário para disponibilizar e realizar a aplicação do mesmo, chamado MIR-Q, questionário sobre lesões musculoesqueléticas com foco nas lesões no esporte, qual é validado e atualizado no Brasil em 2022, contendo perguntas fechadas e abertas sobre os sinais de lesões, dor e local anatômico, auto aplicado pelas 60 pessoas convidadas.

4.4. CRITERIOS DE INCLUSÃO: Bailarinos entre 18 a 40 anos, com lesões muscoesqueleticas sofridas durante suas aulas ou apresentações do ballet em membro inferiores.

4.5. CRITERIOS DE EXCLUSÃO: Bailarinos lesionados em membros superiores, alunos da classe juvenil, preparatório e baby (menores de 18 anos), bailarinos profissionais, dançarinos não praticantes de ballet clássico e lesionados em ambientes externos à dança.

4.6. LOCAL E PERIODO: Os dados foram coletados entre os dias 21 de outubro a 11 de novembro de 2024, na Cia Jasi Escola de Dança, em Benevides – PA.

4.7. RISCOS

Participar deste estudo pode dispor os participantes ao medo ou desconfiança em relação a confidencialidade dos seus dados fornecidos e ocupar o seu tempo ao responder o questionário. Quanto aos pesquisadores, os riscos envolveram o participante não saber responder as perguntas compostas no questionário e sua desistência em qualquer momento da pesquisa. Para a comunidade científica, pode ocorrer o risco de não haver dados fornecidos sobre os índices de lesões osteomioarticulares nos membros inferiores de praticantes amadores de ballet na região em que ocorreu a pesquisa.

4.8. BENEFÍCIOS

Para os participantes os benefícios de estarem na pesquisa foram de conhecimento sobre as lesões que podem ser ocasionadas durante a prática de ballet e como preveni-las através de orientações. Sendo assim, para os pesquisadores, os benefícios foram de colaborar com o registro de dados sobre as lesões de membros inferiores ocorridas durante a prática do ballet e para a comunidade científica, à possibilidade de incentivar procedimentos benéficos a saúde, a compreensão de lesões no meio do ballet e produção de material para a conscientização da população e/ou comunidade.

5. ANÁLISE DE DADOS

Os dados coletados foram organizados em uma planilha do excel onde foram contabilizados e realizado a análise estatística por meio da frequência relativa (percentual). Sendo assim, foi identificado a frequência absoluta para ser dividida pela frequência total e multiplicada por 100 para ser representada por percentagem, utilizando os próprios comandos do excel.

6. RESULTADOS

A amostra da pesquisa foi composta por 60 dançarinos da região metropolitana de Belém, convidados a responderem o questionário de lesões musculoesqueléticas com foco em lesões do esporte na Cia Jasi escola de dança. Com a idade média de 24 anos, sendo 18 anos a mais nova e 40 anos a mais velha, 3 pessoas do sexo masculino e 57 pessoas do sexo feminino. Portanto, dos 60 participantes entrevistados foram excluídos 9 (15%) pessoas por serem bailarinos profissionais, 7 (11,6%) pessoas por serem menores de 18 anos e 8 (13,3%) pessoas por não serem praticantes de ballet clássico, somando 36 (60%) pessoas dentro dos critérios de inclusão da pesquisa.

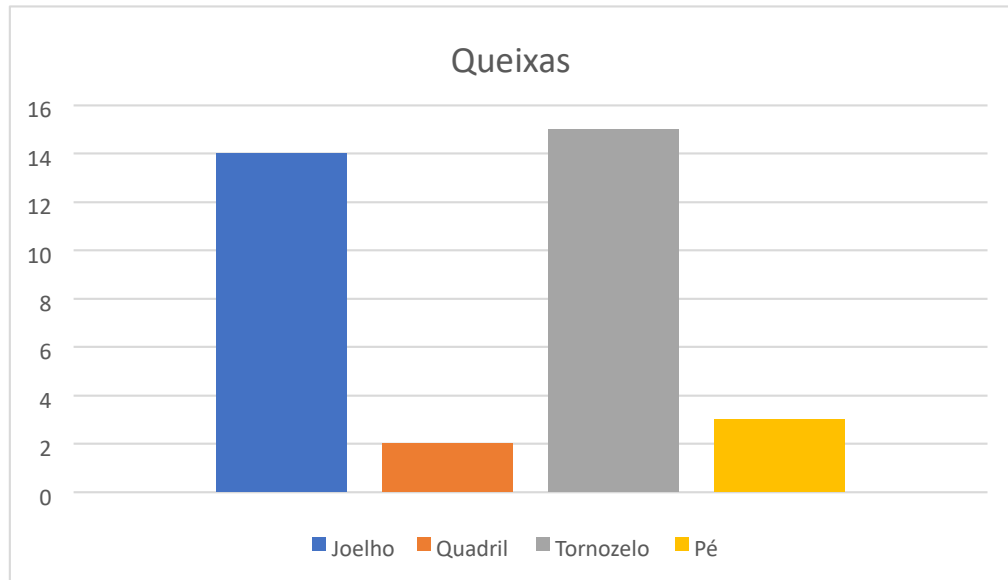
Após aplicação do questionário os dados coletados foram inseridos de forma organizada em uma planilha do excel para serem analisados por meio da distribuição

de frequência, das 36 respostas dentro dos critérios de inclusão, 20 (33,3%) dos entrevistados sofreram lesões ao estar dançando, 17 (28,3%) sentem dor durante as aulas, 21 (35%) sentem instabilidade nas articulações, 14 (23,3%) apresentam sinais visíveis de lesões, 2 (3,3%) relatam desalinhamento nas pernas referido por médico e 19 (31,6%) narraram queda no seu rendimento associado a uma das perguntas realizadas, a tabela 1 demonstra as variáveis do questionário e suas frequências absolutas e relativas.

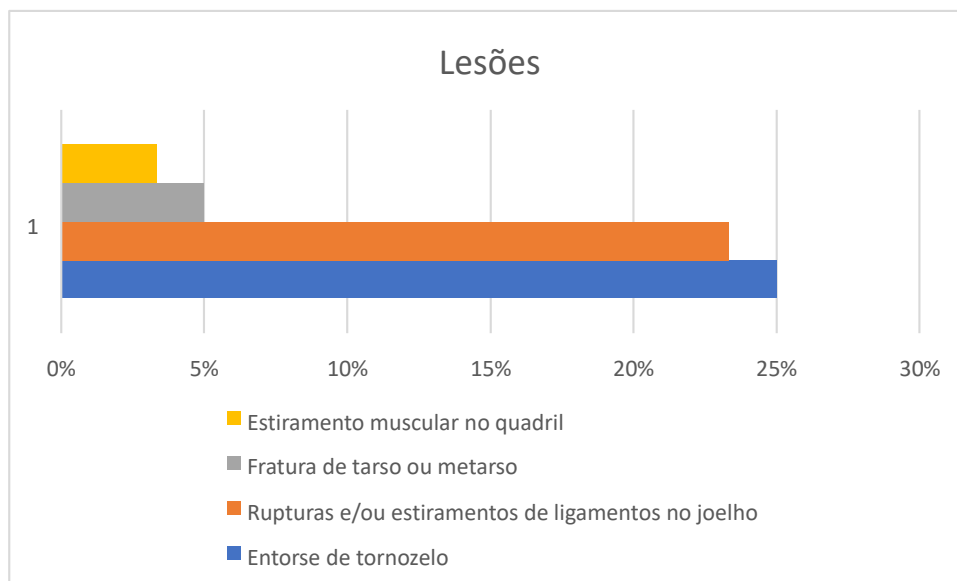
As lesões mais referidas foram por 15 (25%) pessoas de entorse de tornozelo, 14 (23,3%) de rupturas e/ou estiramentos de ligamentos no joelho, 3 (5%) de fraturas no tarso ou metatarsos e 2 (3,3%) de estiramentos muscular no quadril, sendo 3 (5%) dos entrevistados relataram queixas em mais de um local anatômico. No gráfico 1 é possível ver os locais que mais receberam queixas e no gráfico 2 as lesões mais referidas.

Variável	Sim (%)	Não (%)
Lesão	20 (33,3%)	16 (26,6%)
Dor	17 (28,3%)	19 (31,6%)
Instabilidade	21 (35%)	15 (25%)
Sinais	14 (23,3%)	22 (36,6%)
Alinhamento	2 (3,3%)	34 (56,6%)
Rendimento	19 (31,6%)	17 (28,3%)

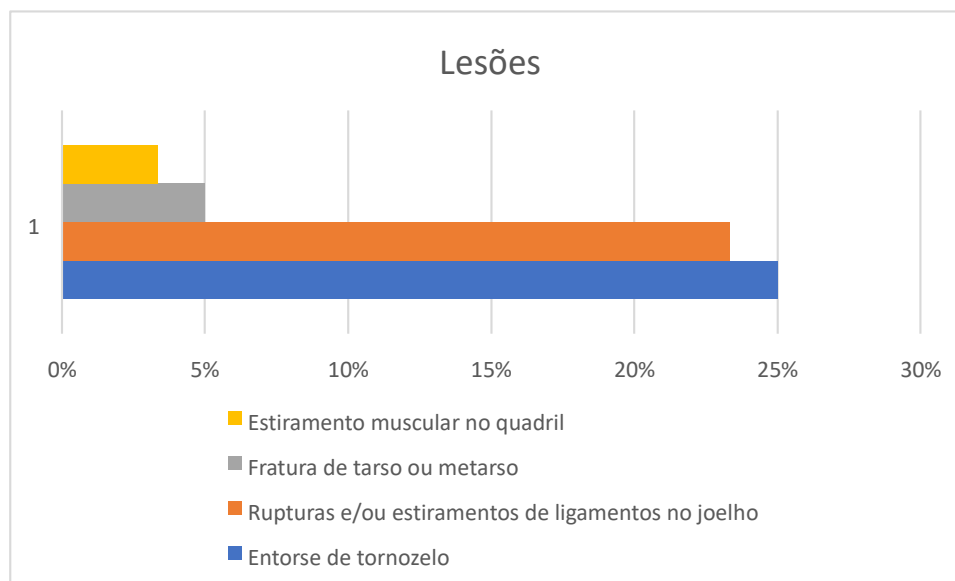
Fonte: Pesquisadores.

Tabela 1 – Variáveis e frequências

Fonte: Pesquisadores

Gráfico 1 – Locais de queixas relatadas

Fonte: Pesquisadores

Gráfico 2 – Lesões referidas no questionário

Fonte: Pesquisadores

7. DISCUSSÃO

Essa pesquisa procurou averiguar a prevalência de lesões em 60 bailarinos da região metropolitana de Belém, ao responderem o questionário em uma escola de Benevides no estado do Pará, pois, poucos são os estudos encontrados sobre bailarinos (a) e não tendo sido encontrados dados na região Norte do Brasil, justificando assim também a importância dessa pesquisa. Desse modo, com os dados coletados é possível demonstrar o quanto situações de lesões podem ser comuns entre os dançarinos.

No estudo, a média de idade das pessoas entrevistadas foi de 24 anos, divergindo da média de 35 anos identificada por Oliveira F. e seus colaboradores (2023). Os bailarinos adultos geralmente não

interrompem ensaios e apresentações, mesmo na recorrência de dor, o que pode justificar as taxas de retorno sintomatológico entre eles (OLIVEIRA, FIORI e TAGLIETTI, 2020).

Oliveira e seus colaboradores (2020), afirma que os principais locais de queixas dos bailarinos são os joelhos e os tornozelos, apresentando similaridade com as queixas encontradas em nossa pesquisa demonstrada no gráfico 1. O mesmo autor sugere que isso ocorre pela posição dos membros inferiores em rotação externa e pés na ponta ou meia ponta dos dedos.

Cruz e colaboradores (2022), ao usarem o questionário nórdico de sintomas osteomusculares observaram o quadril, coxas, joelho, tornozelo e pés como regiões de queixas prevalentes evidenciando queda no rendimento dos seus entrevistados. Bem

como, esta pesquisa ao utilizar o questionário de prontidão para o esporte com foco em lesões osteomioarticulares mostrando as regiões do quadril, joelho, tornozelo e pé com queixas.

Em nosso resultado encontramos lesões de estiramentos musculares, rupturas de ligamentos, fraturas no pé e entorse de tornozelo. Assim como o estudo realizado por Fontes-Júnior (2023), qual encontrou as principais lesões ocorridas por distensões, fraturas por estresses, luxações e subluxações no tornozelo de bailarinos clássicos.

As lesões relacionadas ao pé e tornozelo em dançarinos de ballet apresentam incidência alta por serem uma estrutura crucial para os humanos realizarem suas atividades e devido aos movimentos complexos do ballet, as lesões se tornam mais comuns (LI, NTWALI e YUHUAN, 2022), apoiando assim o percentil maior de 25% encontrado em nossa pesquisa para lesões no tornozelo.

A entorse de tornozelo é a lesão traumática mais frequente no ballet clássico, ocorrendo quando o bailarino sobe na ponta, perde o equilíbrio e cai sobre o pé ou, em aterrissagem inadequada. Ocorrendo tanto em movimentos de hiper flexão quanto de hiperextensão dos tornozelos. Sendo necessário o fortalecimento muscular para prevenir as altas lesões na articulação no tornozelo. (FONTESJÚNIOR, 2023).

Rinonappoli e colaboradores (2020) relata que, em bailarinos amadores, 9,8% que tiveram lesões em membros inferiores, especificamente, coxa, quadril, virilha, joelho, pé e tornozelo tendo uma maior relevância quando comparados aos bailarinos profissionais, sendo no presente estudo um índice superior de lesões encontradas com 23,3% em joelhos e 25% em tornozelo, com isso, pode-se sugerir que praticantes amadores de ballet tem uma maior probabilidade de desenvolver lesões e sintomas osteomioarticulares.

Após observado maior porcentagem em entorse de tornozelo, em comparativo com Mendes (2019), evidenciase que os protocolos que envolvem técnicas de mobilização neural e aerodinâmicas associadas a exercícios e a exercícios proprioceptivos e de fortalecimento para tornozelo tendem a maximizar o efeito de tratamentos, pois realizam uma correlação de instabilidade funcional e alterações sensórias motoras entre quadril, joelho e tornozelo.

Sugere-se a intervenção fisioterapêutica mais indicada, pois não dependeria de cirurgias ou tratamento complexos ao ser mais conservadora ao ponto de focar no alívio de sintomas utilizando exercícios bem sucedidos e indicados como principal forma de assistência. Segundo Oliveira J. e colaboradores (2020), afirma que o

tratamento fisioterapêutico se torna necessário mediante a aplicação de técnicas cinesioterapêuticas específicas e direcionada a esses contingentes especiais que são os bailarinos

Para Gleisser e seus colaboradores (2023), lesões e reincidências na dança são comuns, mas podem ser difíceis de reabilitar devido às demandas únicas e às habilidades motoras necessárias. Durante a cicatrização do tecido, a dor desaparece antes da maturação do tecido e a reincidência geralmente ocorre se a lesão original não for reabilitada adequadamente.

Com o predomínio dos sintomas e das lesões é necessário um tratamento convencional, tanto para prevenção quanto para recuperação, sendo visada a melhora do desempenho desses dançarinos. Sendo feito necessário a aplicação de tratamento fisioterapêutico direcionado para esse contingente em especial. (OLIVEIRA, FIORI, TAGLIETTI, 2020).

Para Da silva e colaboradores (2019), os bailarinos apresentam a tendência as lesões por saltos altos e permanências “in balance”, com isso a comparação entre variáveis aponta que a prevenção dessas lesões ainda é uma área pouco explorada. Assim sendo, o profissional fisioterapeuta tornando-se de extrema importância para prevenção e reabilitação dos praticantes de ballet.

8. Conclusão

Observou-se que a presença de lesões nos membros inferiores de bailarinos ocorre principalmente nas articulações do joelho (tibiofemoral e patelofemoral) e tornozelo (talocrural). Assim como, suas queixas de dores e outros sinais de lesões sendo prevalentes nos locais anatômicos dos joelhos e tornozelos. Nota-se que o ballet apesar de ser um estilo de dança muito bonito também é um grande causador de lesões em seus praticantes amadores devido a falta de acompanhamento profissional para orientações quanto a lesões.

Suas ocorrências são desenvolvidas ao ser exigido fisicamente de seus dançarinos posições complicadas para a execução e sinais e sintomas negligenciados devido a cultura da dor, a qual se dá pela frase “se estar doendo é porque está certo”, quando na verdade a dor é um dos sinais de lesão corporal. Acredita-se, ser necessário atuação preventiva para diminuição de risco e consequências futuras.

Podendo então, o bailarino ao ser acompanhado fazer uso de técnicas fisioterapêuticas para melhora e aperfeiçoamento de condições físicas. Pois, o ballet e a fisioterapia trabalham com o condicionamento do movimento, sendo permitido o movimento funcional através da fisioterapia. Porém, ainda é uma área

pouco explorada por profissionais de saúde, apresentando um índice de prevalência de lesões alta, reforçando a importância do acompanhamento para prevenção e melhora da performance dos dançarinos.

Assim como, durante a redação dessa pesquisa também foi observado que há um déficit de dados quanto a investigações e tratamentos realizados na região norte do País. Mostrando ser um campo aberto para estudo e progresso científico, tal qual, avanços na melhora de serviços de tratamento ofertados para essa população. Esperamos com esse estudo ter colaborado com a comunidade científica e ajudado com possíveis dados a serem desenvolvidos.

REFERÊNCIAS

BERNARDO, E.D.S.; ENGELMANN, J. **PRINCIPAIS FATORES BIOMECÂNICOS RELACIONADOS À POSTURA EM PRATICANTES DO BALLET CLÁSSICO E SUA RELAÇÃO COM A FISIOTERAPIA ALIADA AO PILATES: REVISÃO DE LITERATURA.** *Inova Saúde*, v. 13, n. 2, p. 155-166, 2023.

BIERNACKI, J. L.; STRACCIONALI A.; FRASER, J.; MICHELI, L. J.; SUGIMOTO, D.

FATORES DE RISCO PARA LESÕES NO MEMBROS INFERIORES EM BAILARINAS: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA. *Clin J Sport Medicine*, 2021.

BEZERRA, A. H. S.; TORTATO, M. E.; **TREINAMENTO E QUALIDADE DE VIDA DE BAILARINAS CLASSICAS DURANTE A PANDEMIA DO COVID-19.** *Repositório Institucional Positivo*, 2021.

BERTONCELLO, D.; MAGALHÃES L.F.; NETO A.R. **PRONTIDÃO PARA O ESPORTE: FOCO NAS LESÕES MUSCULOSQUELETICAS.** *Saúde e Pesquisa*, v15, 2022.

BOSÓN, M. K.; COURET, A.; BRETAS, A.; BOLLING, C.; MARQUES, C. **NÃO ME PARE AGORA: UM ESTUDO QUALITATIVO SOBRE COMO BAILARINOS E STAFF BRASILEIROS PERCEBEM AS LESÕES E SUA PREVENÇÃO.** *Physical Therapy in Sport*, v. 62, p. 46-57, 2023.

COUTO, C. R. **O BALÉ POR ESCRITO: PRECEITOS E REGRAS DE COMPOSIÇÃO DO BALÉS DE CORTE NA FRANÇA DO ANTIGO REGIME (1581-1682).** *Revista Brasileira de Estudo da Presença*, 2022.

CRITCHLEY, M. L.; FERBER, R.; PASANEN, K.; KENNY, S. J. EPIDEMIOLOGIA DE LESÕES EM BAILARINOS PRÉ-PROFISSIONAIS: UM ESTUDO DE COORTE PROSPECTIVO DE 5 ANOS. *Physical Therapy in Sport*. v. 58, p. 93-99, 2022.

FALCÃO, H.T.; MARTINS, J. L. L; DA SILVA, P. S. M. **PARA ALÉM DOS FOUTTÉS: O BALLET CLÁSSICO E SEU CAMINHOS**. *Brazilian Journal of Development*, v. 6, n. 8, 2020.

FILHO, A. DA C. E S. A ESTRUTURAÇÃO DA CULTURA NACIONAL BRASILEIRA SOB O OLHAR DA FORMAÇÃO DO BALÉ NO BRASIL E AS RELAÇÕES COM OS CONCEITOS DE MODERNIDADE LÍQUIDA E LÓGICAS ORGANIZACIONAIS. *Revista Científica de Artes*, v. 27, n.2, p. 263-284, 2022.

FONTE-JÚNIOR, A. A. ANÁLISE BIOMECÂNICA DO BALLET CLASSICO E SUAS IMPLICAÇÕES NO TORNOZELO: REVISÃO DE LITERATURA. *Revista O Foco*, 16(8), e2749, 2023.

FULLER, M.; MOYLE, G.M.; MINETT, G.M. LESÕES DURANTE PERIODOS

DE TRANSIÇÃO AO LONGO DO ANO EM BAILARINOS PRÉ-PROFISSIONAIS E PROFISSIONAIS E BAILARINOS COMTEMPORANEOS: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA E META-ANÁLISE. *Physical Therapy in Sport*, v. 44, p. 14-23, 2020.

FUKUYAMA, H.; MAEO, S.; KUSAGAWA, Y.; ONO, M.; WATANABE, K.; ISAKA, T. ATIVIDADE MUSCULAR INTRÍNSECA PLANTAR DO PÉ E SUA RELAÇÃO COM A OSCILAÇÃO POSTURAL DURANTE A POSIÇÃO NA PONTA DOS PÉS EM BAILARINOS E NÃO BAILARINOS. *Marcha e Postura*, v. 108, p. 139-144, 2024.

GLASSER, L.; FREY, M.; FRIAS, G. C.; VARGHESE, B.; MELENDEZ, J. X.; HAWES, J. D.; ESCOBAR, J.; KATT, B. M. **REABILITAÇÃO NO BALÉ: UM NOVO PROTOCOLO DE RETORNO AO ESPORTE**. *Cureus Publishing Beyond Open Access*, 14(8), e27896, 2022.

HACNEY, J; WILCOXON, S; HOLTMEIER, M; EAVES, H; HARKER, G; POTTHAST, A. O PISO DE DANÇA DE BAIXA RIGIDEZ AUMENTA A ATIVAÇÃO MUSCULAR DO FLEXOR PLANTAR DO TORNOZELO DURANTE UM SALTO DE BALÉ. *Journal of Dance Medicine e Science*, v. 27, p. 99-106, 2023.

HUANG, P. Y; LIN, C.W; JANKAEW, A.; LIN, C.F. **RELAÇÃO DE FATORES DE RISCO EXTRINSECOS COM LESÕES NOS MEMBROS INFERIORES EM BAILARINOS UNIVERSITÁRIOS.** Frente Bioeng Biotecnologia, v.10, 2022.

IVANOMA, V.; TOOD, N. W.; YURGELON, J. **LESÕES E PATOLOGIAS NOS PÉS E TORNOZELO RELACIONADAS À DANÇA.** Clinics in Podiatric Medicine and Surgery, v. 40, p. 193-207, 2023.

KAUFMANN, J.; STUBBE, J. H.; NELISSEN, R. G.; GADEMAN, M. G.J. **PERSPECTIVAS DE BAILARINOS SOBRE AS CAUSAS DE SUAS LESÕES E IMPLEMENTAÇÃO DE MEDIDAS PREVENTIVAS DE LESÕES POR PROFESSORES E MESTRES DE BALÉ.** Problemas Medicos de Artistas Perfomados, v.39, p. 93-107, 2024.

LI, F.; NTWALI, A.; YUHUAN, H. **RISCOS BIOMECANICOS ASSOCIADOS A LESÃO NOS PÉS E TORNOZELOS EM BAILARINOS: REVISÃO SISTEMÁTICA.** Internacional Journal of Envioronmental Rearsch and Public Health, 2022.

MATTIUSSI, A. M.; SHAW, J. W.; PRICE, P.; BROWNC D.; COHEN, D. D.;

LINEHAM, J.; PEDLAR, C.; TALLENT, J.; ATAQUE, A.C. **CONFIABILIDADE DA MECANICA DO TORNOZELO DURANTE ATERRISAGENS DE SALTOS EM POSIÇÕES DE PÉS VIRADOS PARA FORA E PARALELOS EM BAILARINOS PROFISSIONAIS.** Journal of Biomechanics, v. 156, 2023.

MECKAERT, S; ZAMBELLI, P. Y. **RUPTURA LABRAL ACETABULAR SECUNDARIA A EXERCICIOS REPETIDOS DE DIVISÃO LATERAL “GRAND ÉCART” EM UMA BAILARINA ADOLESENTE: RELATO DE CASO E REVISÃO DA LITERATURA.** Journal of Dance e Science, v. 23, p. 126-132, 2019.

MENDES, P. G. **EFETIVIDADE DO TRATAMENTO FISIOTERAPÊUTICO NA FEMOROPATELAR: UMA REVISÃO O SISTEMÁTICA.** Revista Brasileira de Ciência e Movimento: RBCM, v. 27, n. 2, p. 225–237, 2019.

MOORE, C. A.; EMMERICH, N. **CORPOS EM CONFINAMENTO: AS CONSEQUENCIAS DE UMA PANDEMIA PARA UM HABITUS ALTAMENTE DISCIPLINADO.** Saúde Social, v. 46, p. 95-113, 2024.

OLIVEIRA, J.; FIORI, L.; TAGLIETTI, M.
**PRINCIPAIS LESÕES E
TRATAMENTO FISIOTERAPÊUTICO
EM BAILARINOS DE BALLET
CLÁSSICO.** Centro universitário Assis
Gurgaz, 2020.

OLIVEIRA, F. B. F.; DE, FURTADO, J. H.
L.; BAPTISTA, I. C.; CASTRO, B. L. de S.;
CRUZ, A. T. **PREVALÊNCIA DE
SINTOMAS OSTEOMUSCULARES EM
PRATICANTES DE BALLET
CLÁSSICO.** *Biológicas & Saúde*, v.12, p.
14-27, 2023.

PILGERMAN, S.; DA SILVA, T. L.; DA
SILVA, M. R.; KELLER, K. D.;
STURZENEGGER, T. M. **ESTUDO
DIRIGIDO A BAILARINOS DE
BALLET
CLASSICO PORTADORES DE LESÕES
MUSCULOESQUELÉTICAS.** *Ciência e
Tecnologia para Transformação Social*,
2019.

PADILHA, H.V.; LARA S.; GRAUP, S.;
TEIXEIRA, L. P.; SILVA, L. DS.;
MACIEL, E. T.

**MOBILIDADE E RESISTENCIA
MUSCULAR LOMBOPELVICA E
ASSOCIAÇÃO COM DOR
MUSCULOESQUELETICA EM**

BAILARINAS. *Revista Brasileira de
Ortopedia*, V. 58 N. 3 p. 410 – 416, 2023.

RINONAPOLI, G.; GRAZIANI, M.;
CECCARINI, P.; RAZZANO, C.;
MANFREDA, F.; CARAFFA, A.
**EPIDMIOLOGIA DAS LESÕES
LIGADAS À DANÇA: UMA REVISÃO
CRÍTICA SOBRE EPIDEMIOLOGIA.**
Medicinski Glasnik, v. 17, p. 256-264,
2020.

SANTOS, E.; FERREIRA, R. **PESQUISA
EM BALÉ NO BRASIL: PANORAMAS
SOBRE HISTÓRIA, ENSINO E CENA.**
*Instituto Federal de Educação e Tecnologia
de Goiás*, 2020.

SOUZA, M. T. O.; CAPRARO, A. M.
**INTERSECÇÕES ENTRE BALÉ E
SEXUALIDADE NA PRODUÇÃO
ACADEMICA NO BRASIL: REVISÃO
DE TESES E DISSERTAÇÕES.** *Revista
do Programa de Pós-Graduação
Interdisciplinar em Estudos e Lazer*, v. 24,
n.3, 2021.

SINGH, Y.; PETTIT, M.; HAKEEM, O. E.;
ELWOOD, R.; NORRIS, A.;
AUDENAERT, E.; KHANDUJA, V.
**COMPREENDENDO A PATOLOGIA
DO QUADRIL EM BAILARINOS.**
Joelho Surg Esporte Traumatol Arthrocs,
2022.

ANEXO

QUESTIONARIO DE PRONTIDÃO PARA O ESPORTE COM FOCO NAS LESÕES MUSCULOESQUÉLITICAS (MIR-Q)

Apresenta dor nos treinos e jogos (competições) que prejudica a sua performance ou rendimento esportivo? Em que local do corpo?	
() SIM	() NÃO
Tem queixa de instabilidade articular (folga na junta, falseio na articulação)? Em qual articulação (junta)?	
() SIM	() NÃO
Você apresenta sinais visíveis de lesões (edema-inchaço, calor local, vermelhidão, mancha escurecida, deformidade, bloqueio ou travamento articular)? Em que local do corpo?	
() SIM	() NÃO
Alguns médicos já lhe disseram que você tem desvio da coluna vertebral ou você já percebeu diferença na altura dos ombros, no alinhamento ou comprimento dos braços ou pernas?	
() SIM	() NÃO
Tem percebido alterações no humor, no relacionamento com pessoas próximas, no hábito alimentar (apetite), no sono ou aparecimento frequente de infecções respiratórias relacionado aos treinamentos nos últimos 6 meses?	
() SIM	() NÃO
Nos últimos 6 meses você notou uma queda de rendimento esportivo (performance) associado ou não às queixas ou sintomas relatados nas perguntas anteriores?	
() SIM	() NÃO