ANÁLISE COMPARATIVA DE ÍNDICES ANTROPOMÉTRICOS, POSTURA E LESÕES EM BAILARINAS CLÁSSICAS INICIANTES E AVANÇADAS DE UM GRUPO DE BALLET DA CIDADE DE MARABÁ – PA

COMPARATIVE ANALYSIS OF ANTHROPOMETRIC INDICES, POSTURE AND INJURIES IN BEGINNING AND ADVANCED CLASSICAL DANCERS OF A BALLET GROUP IN MARABÁ - PA

Autores: Maria Paula Paixão Sanches¹; Francielle Bonet Ferraz²

¹Fisioterapeuta pós graduada em fisioterapia respiratória e fisioterapeuta da clínica FisioMais;

²Professora doutora em Biociências e Biotecnologia.

Instituição: ¹IBRA e FisioMais; ²Universidade do Estado do Pará (UEPA) e Faculdade Carajás.

Autor correspondente: Ferraz, Francielle Bonet

Contato: francielle.bonet@gmail.com

Telefone: 55 94 992763125 Email: francielle.bonet@gmail.com

Endereço: UEPA - Avenida Hiléia, s/nº, Agrópolis do Incra, Bairro Amapá, Marabá – Pará - Brasil. CEP: 68502-

100.

RESUMO

Atividades esportivas cíclicas e repetitivas, como é o caso do ballet, devido a todas essas exigências musculares e de postura, pode atuar como agente patológico e desencadear desvios posturais e lesões devido à automatização dos gestos. Neste contexto, este trabalho teve como objetivo comparar e analisar postura, índices antropométricos e lesão em bailarinas do gênero feminino iniciantes e avançadas. As bailarinas foram dividas em dois grupos, levando em consideração, o tempo de prática da modalidade. Ambos os grupos foram avaliados minuciosamente através de uma ficha, logo após foram submetidos à esforço físico e análise termográfica, a fim de evidenciar e especificar possíveis disfunções ou lesões geradas pela modalidade, onde foi observado que a maioria das bailarinas apresentaram hiperradiação em MMSS região torácia e MMII, 3 bailarinas apresentaram desconforto respiratório, cansaço moderado e palpitações. Quanto aos benefícios, indicações e possíveis malefícios da prática de ballet, comparando o tempo ao qual a bailarina pratíca a modalidade pode-se concluir que o ballet é capaz de aliviar tensões diárias, fornecer maior autoconhecimento, e torna-se indicado para um maior relaxamento, e até mesmo redução e tratamento lesões pré-instaladas, tornando-se maléfico ao provocar dores e desvios posturais.

Palavras-chave: ballet, fisioterapia, lesões, qualidade de vida

ABSTRACT

Sports, sporting and repetitive activities, such as ballet, due to all these muscular and postural requirements, can act as a pathological agent and trigger postural deviations and injuries caused by the automation of gestures. In this context, this work aimed to compare and analyze measures, anthropometric indices and injuries in beginner and advanced female dancers. As dancers they were divided into two groups, taking into consideration, or the time of practicing the modality. Both groups underwent a thorough examination of a form, right after physical exercise and thermographic analysis, an end-of-test exam and specify possible dysfunctions or injuries generated by the technique, where the number of ballerinas with hyper-radiation was observed in the MMSS thoracic region and lower limbs, 3 dancers showed respiratory distress, moderate tiredness and palpitations. As for the benefits, indications and possible harms of ballet practice, comparing the time and what is the ballerina's practice, it can be determined that ballet is able to relieve food tensions, providing greater self-knowledge, and becoming indicated for greater use, and even reduction and treatment of pre-installed injuries, making it harmful to cause pain and postural deviations..

Key-words: ballet, physiotherapy, injuries, quality of life.

INTRODUÇÃO

Nascido com a Renascença no século XVI, em Paris, o ballet clássico inicialmente refletia movimentos e gestos exclusivos da época (BAMBIRRA,1993). Com o passar dos anos ganhou influências de outros ritmos e modalidades, e aos poucos começou a adquirir características para tornar-se o que é hoje.

O ballet clássico possui princípios básicos de postura — ereta e alongada - para a prática da modalidade, que devem ser mantidos durante todos os movimentos associados a flexibilidade, equilíbrio e agilidade. Além de todos os benefícios posturais, segundo Chalangier (2000), o ballet exige extrema força abdominal e de MMSS (membros superiores) e MMII (membros inferiores), assim como, praticantes longilíneos e magros. Partindo desse pressuposto, Gonçalves et al. (1989) afirma que atividade esportivas cíclicas e repetitivas, como é o caso do ballet, devido a todas essas exigências musculares e de postura, pode atuar como agente patológico e desencadear desvios posturais e lesões devido a automatização dos gestos.

O maior índice de lesões associadas ao ballet ocorre nos MMSS (quadris, coxas, joelhos, pernas, tornozelos e pés) e coluna vertebral (principalmente coluna lombar) devido à grande requisição dessas estruturas durante os movimentos, que devem ser precisos e por muitas vezes repetitivos para alcançar leveza, graciosidade e precisão, que são pré-requisitos básicos para o desempenho da modalidade (GREGO et al. 1999). De acordo com Stuck et al. (1999), a redução das capacidades físicas e alterações antropométricas é alvo de diversos estudos. Dessa forma, indicadores como perímetro braquial (PB) índice de massa corpórea (IMC), perímetro da panturrilha (PP), peso, relação cintura-quadril (RCQ) e circunferência da cintura são analisados como possíveis indicadores de alterações no estado nutricional e/ou capacidade física e/ou fragilidade musculoesquelética. Caso estes índices estejam em desordem podem ser demonstrativos das influências negativas dos índices antropométricos na saúde; dentre eles estão a obesidade, hipertensão arterial, sedentarismo, diabetes, dentre outros que podem promover redução da qualidade de vida e consequente comprometimento no desenvolvimento da prática de atividades físicas (STUCK et al. 1999).

A inserção de movimentos compensatórios

com fins terapêuticos para tratar ou amenizar e prevenir lesões decorrentes ou até mesmo acentuadas com a prática do ballet e outras modalidades associadas é uma das alternativas de tratamento fisioterapêutico através da biomecânica e cinesioterapia que demonstra resultados positivos quando aplicado de forma correta. O mecanismo de feedforward que tem como filosofia o comando verbal para manutenção postural através de instruções e orientações, visando o aperfeiçoamento de competências, promove uma boa resposta em movimentos compensatórios.

A associação do ballet como forma de tratamento de lesões e desvios posturais pode ser dada por meio de tais mecanismos compensatórios. O uso da cinesioterapia é uma opção que, através de movimentos específicos da modalidade e consciência corporal avançada por parte das bailarinas promove maior rapidez na recuperação e tratamento das lesões, bem como no auxílio de desvios posturais. A partir desse ponto, torna-se notório a diversidade de possibilidades terapêuticas integradas à modalidade.

Tal fato nos leva a questionar se o ballet, associado a ações fisioterapêuticas, é responsável realmente por promover alterações nos índices antropométricos e gerar compensações positivas nos segmentos corporais associados a desvios posturais e lesões.

OBJETIVOS

O presente trabalho possui como principal função a caracterização do impacto da prática de ballet atrelado a exercícios terapêuticos na qualidade de vida, assim como nos índices antropométricos, postura e lesões em bailarinas iniciantes e avançadas de um grupo de ballet da cidade de Marabá-PA.

MÉTODOS

Foram avaliados dois grupos de bailarinas (iniciantes e avançadas) com a mesma faixa etária, que foram identificadas por numeração arábica crescente e avaliadas por meio de uma pesquisa constituída por questionário de própria autoria e comparação dos resultados demonstrados por cada grupo nos seguintes itens:

I. Medidas Antropométrica: medida de circunferência de pernas, braços e antebraços com

fita métrica, a fim de comparar hipertrofias ou atrofias;

II. Avaliação Física: submissão dos participantes do estudo ao esforço físico, levando-os a realizar 4 séries de 5 repetições de abdominais, corrida de 50m, prancha isométrica de 1min e exercícios aeróbicos, a fim de identificar o condicionamento físico dos participantes;

III. Avaliação postural e termográfica: análise e observação de desvios posturais em coluna cervical, torácica, lombar, joelhos e tornozelos, comparando-os com a normalidade por meio de uma ficha de avaliação elaborada especificamente para tal finalidade. Identificação de sobrecargas articulares e pontos de tensionamento muscular através do uso da termografia;

IV. Análise de histórico familiar e histórico patológico e/ou traumático: entrevista através de questionário específico para investigar histórico familiar de desvios posturais ou patologias associadas ao movimento e sobrecarga que possuem histórico familiar, bem como análise e interpretação de possíveis exames de imagem que justifiquem um processo traumático ou patológico que compromete o desempenho no ballet.

RESULTADOS

Dentro do grupo de bailarinas estudado, podem ser classificadas 4 bailarinas como iniciantes e 4 bailarinas como avançadas partindo da premissa que, para ser considerada avançada deve apresentar mais de 7 anos de ballet clássico e mais que 3 horas de prática semanal.

Frente aos dados obtidos, foram observadas dentro das medidas antropométricas (Tabela 1) que todas as participantes permaneceram com os mesmos índices antropométricos no período de 3 meses, desde o início até o fim do estudo. As bailarinas foram submetidas ao esforço físico onde 3 iniciantes e 1 avançada, relataram dispnéia, palpitações e cansaço físico extremo após os exercícios.

Tabela 1 - Medidas antropométricas das bailarinas.

Identificação da bailarina	Axilar (cm)	Abdomina I (cm)	Coxa D / E (cm)	Altura (m)	Peso (kg)	IMC
T.S.P	72	81,5	44 / 45	1,7	50	17,3
F.B.F	92	74,5	52 / 52,5	1,61	61,5	23,7
H.K	64	66,5	41 / 42,5	1,55	40,9	17,2
Y.S.F	76	61	42 / 39,5	1,57	42	17,4
F.B.C	85	75	55 / 52	1,59	58	22,94
A.F.S	88	77	54 / 56	1,52	54,9	23,76
M.E.A.S	83	73	53 / 55	1,55	55,2	22,98
M.P.P.S	86	81	54 / 55	1,67	58	20,80

Fonte: Autora

Tabela 2 - Avaliação postural vista anterior das bailarinas.

Dados observados	Iniciantes	Avançadas
Cabeça inclinada para direita ou esquerda	2	2
Cabeça rotada para direita ou esquerda	0	0
Ombro direito mais alto	2	1
Ombro esquerdo mais alto	1	3
Articulação do cotovelo direito mais alta	0	1
Articulação do cotovelo esquerdo mais alta	1	1
Crista ilíaca direita mais alta	0	2
Crista ilíaca esquerda mais alta	3	2
Patela direita mais alta	1	1
Patela esquerda mais alta	1	1
Joelho valgo	2	1
Joelho varo	1	0
Tornozelo valgo	0	1
Tornozelo varo	1	1

Fonte: Autora

Tabela 3 - Avaliação postural vista lateral

Dados observados	Iniciantes	Avançadas
Cabeça anteriorizada	2	2
Cabeça retraída	0	0
Aumento da cifose em coluna torácica	0	0
Coluna torácica retificada	0	0
Aumento da lordose em coluna lombar	2	2
Coluna lombar retificada	0	0
Pelve em anteroversão	0	0
Pelve em retroversão	2	4
Joelhos fletidos	0	0
Joelhos hiperestendidos	0	1
Pés planos	1	1
Pés cavos	2	1

Fonte: Autora

Tabela 4 - Avaliação postural vista posterior

Dados observados	Iniciantes	Avançadas
Cabeça inclinada para direita ou esquerda	2	2
Cabeça rotada para direita ou esquerda	0	0
Ombro direito mais alto	2	1
Ombro esquerdo mais alto	1	3
Escoliose para a direita	2	1
Escoliose para a esquerda	2	3
Crista ilíaca direita mais alta	0	2
Crista ilíaca esquerda mais alta	3	2
Joelhos valgo	2	2
Joelhos varo	1	0
Tornozelos valgos	0	2
Tornozelos varos	1	1

Fonte: Autora

As bailarinas foram avaliadas quanto à postura em vista anterior (Tabela 2), lateral (Tabela 3) e posterior (Tabela 4), a fim de demonstrar os principais desvios decorrentes da modalidade ou até mesmo preexistente, oriundos de suas próprias estruturas físicas ou vícios posturais.

Na vista anterior da avaliação postural, pôde-se observar que a incidência de inclinação da cabeça para a esquerda ou direita em ambos os grupos —iniciantes e avançados- foi igual, as bailarinas iniciantes tiveram maior incidência de ombro direito mais alto que as bailarinas avançadas, já o ombro esquerdo mais alto foi predominante entre bailarinas avançadas, assim como a articulação do cotovelo direito mais alta. A articulação do cotovelo esquerdo mais alta teve incidência igual em ambos os grupos. A crista ilíaca direita mais alta foi mais presente entre as bailarinas

avançadas, já entre as iniciantes predominou a crista ilíaca esquerda mais alta. A altura da patela, tanto direita quanto esquerda teve a mesma prevalência em ambos os grupos. Joelhos valgos e varos tiveram predominâncias entre as bailarinas iniciantes. Tornozelo valgo foi encontrado apenas em bailarinas avançadas, já tornozelos varo em ambos os grupos igualmente.

Em vista lateral, ambos os grupos tiveram igual incidência em cabeça anteriorizada. Não houveram achados em bailarinas iniciantes avançadas quanto à cabeça retraída, aumento da cifose em coluna torácica, coluna torácica retificada, coluna lombar retificada, pelve em anteroversão e joelhos fletidos. Houve o mesmo número de aumento da lordose em coluna lombar e pés planos em ambos os grupos. Pelve em retroversão e joelhos hiperestendidos foram predominantes no grupo de bailarinas avançadas, no entanto, pés cavos foi predominante em bailarinas iniciantes.

Ainda, na vista lateral foram encontradas hiperlordose, tronco inclinado (retificação da curvatura torácica) para trás e pernas hiperestendidas dentre as bailarinas clássicas com 5 anos ou mais de prática.

Na vista posterior, observou-se que a incidência de inclinação da cabeça para a esquerda ou direita em ambos os grupos - iniciantes e avançados - foi igual, as bailarinas iniciantes tiveram maior incidência de ombro direito mais alto que as bailarinas avançadas, já o ombro esquerdo mais alto foi predominante entre bailarinas avançadas. A escoliose para a direita foi predominante em bailarinas iniciantes, já a escoliose para a esquerda em bailarinas avançadas. A crista ilíaca direita mais alta foi mais presente entre as bailarinas avançadas, já entre as iniciantes predominou a crista ilíaca esquerda mais alta. Joelhos valgos e tornozelos varos tiveram igual predominância em ambos os grupos. Joelhos varos predominantes entre iniciantes, e tornozelos valgos entre avançadas.

A análise termográfica evidenciou que dentre as 8 bailarinas avaliadas no presente estudo, 7 delas apresentaram alterações termográficas, caracterizadas por hiperradiação em região lombar, isquiostibiais e 8 em panturrilha. E, 6 das bailarinas apresentaram hiperradiação em região torácica, 4 hiperradiação em joelhos, 3 com hiperradiação em braço, antebraço, pés e tornozelo e apenas 1 bailarina com hiperradiação em ombro, mão,

punhos e glúteos, como mostra na Figura 1 e 2.

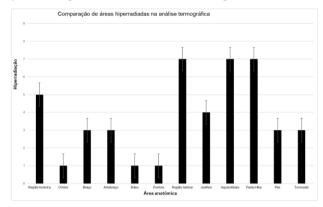


Figura 1 – Distribuição da hiperradiação na análise termográfica.

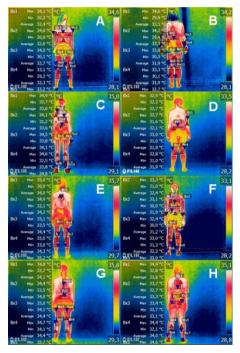


Figura 2 – Imagens obtidas a partir das análises termográficas.

A - Análise termográfica de bailarina 1, demonstrando hiperradiação em braços e antrebraços bilaterais, região torácica, isquiostibiais, joelhos bilaterais e panturrilha bilateral. B -Análise termográfica de bailarina 2, demonstrando hiperradiação em antebraço e punho bilateral, região lombar, ísquiostibiais, joelhos e panturrilha bilateral. C - Análise termográfica de bailarina 3, demonstrando hiperradiação em ombro esquerdo, mão direita, região torácica e lombar, pernas, tornozelos e pés bilateral. D - Análise temográfica de bailarina 4, demonstrando hiperradiação em braço direito, região lombar e joelhos E - Análise termográfica de bailarina 5, demonstrando hiperradiação em panturrilha, ísquiostibiais bilateral

e coluna torácica. F -. Análise termográfica de bailarina 6, demonstrando hiperradiação em braço e antebraço direito, região torácica e lombar, perna e pé esquerdo, joelho, tornozelo e pé direito. G - Análise termográfica de bailarina 7, demonstrando hiperradiação em região torácica, lombar, ísquiostibiais e panturrilha bilateral. H - Análise termográfica de bailarina 8, demonstrando hiperradiação em região torácica, glúteos, panturrilha, tornozelo e pés.

DISCUSSÃO

De acordo com Santos (2012), para levar a perfeição dos movimentos, a dança requer treinamento intenso e condicionamento. Sendo assim, o treinamento excessivo na dança pode acarretar problemas ósteo-musculares como desvios posturais. As bailarinas foram avaliadas quanto à postura em vista anterior (Tabela 2), lateral (Tabela 3) e posterior (Tabela 4), a fim de demonstrar os principais desvios decorrentes da modalidade ou até mesmo preexistente, oriundos de suas próprias estruturas físicas ou vícios posturais. Meeires et al. (2011) afirma que devido a exigência da perfeição durante a execução dos movimentos, o ballet é fonte de alterações posturais. Dentre as principais exigências estão a rotação externa de 90º da articulação do quadril e hiperestensão do joelho por exemplo.

Simas e Mello (2000) após um estudo para identificar o padrão postural de bailarinas clássicas na cidade de Florianópolis, observou que em vista anterior, os tornozelos pronados e joelhos varos tem maior incidência dentre as bailarinas clássicas bem como as bailarinas analisadas neste estudo, contudo, as bailarinas avaliadas apresentaram ainda maior número de desvios posturais que as analisadas por Simas e Mello (2000), podendo ser justificadas por maior número e horas diárias de aula que as avaliadas no estudo de Florianópolis.

Na vista lateral foram encontradas hiperlordose, tronco inclinado (retificação da curvatura torácica) para trás e pernas hiperestendidas dentre as bailarinas clássicas com 5 anos ou mais de prática (SIMAS; MELLO, 2000). A hiperlordose, confirmada pelo autor, também foi uma das mais prevalentes em neste estudo, em bailarinas iniciantes e avançadas. No entanto, a retificação torácica não foi encontrada neste estudo, e os joelhos hiperestendidos foram encontrados apenas em uma bailarina avançada.

Pintos, Lommi e Dias (1990) sugerem o ballet clássico como fator facilitador das lesões no quadril, lesões comuns na prática desta modalidade uma vez que solicita um excesso de rotação externa desta articulação, Clarkson e Skrinar (1988) apresentam como conseguência desta solicitação a síndrome de deslizamento externo da articulação coxofemoral. As lesões no joelho, segundo este autor, são atribuídas a falhas na técnica desenvolvida. As lesões no tornozelo, pés e nos dedos geralmente acontecem devido ao uso excessivo. Elas são comumente denominadas de lesão por over use. Quanto a coluna vertebral o autor sugere que a mobilidade não causa alterações nas curvas fisiológicas, mas ao contrário, evitará lesões e auxiliará na manutenção da postura.

Em relação a coluna lombar, o ballet clássico pode ser fonte de algias devido a sua repetida extensão que gera hiperpressão discal e aumento da lordose lombar. A coluna cervical sofre a perda da lordose cervical fisiológica. Para minimizar o quadro de lesão da coluna vertebral, o Pintos, Lommi e Dias (1990) sugerem uma reeducação para atingir novamente a mobilidade adequada nesta região evitando o aparecimento de cervicobraquialgias, cefaléias, náuseas e vertigem.

Contudo, o ballet clássico ainda é muito aconselhado por médicos ortopedistas como alternativa auxiliar para o alívio álgico de dores lombares, principalmente em adultos. Segundo Fitt (1996) seus praticantes melhoraram a mobilidade intervertebral e diminuíram a incidência de osteoporose. Nesta região, previnem as algias da coluna lombar e facilitam a manutenção da postura em geral.

Simas e Mello (2000) afirmou que na vista posterior, ombros e quadris desnivelados, foram considerados padrão postural da bailarina clássica. Ombros e quadris desnivelados também foram uns dos predominantes dentre as bailarinas participantes do estudo. No entanto, todas as outras alterações encontradas podem ser justificadas pelo tempo de prática superior ao do estudo de Simas e Mello (2000) ou até mesmo por vícios posturais adquiridos ao longo da vida.

A análise termográfica evidenciou possíveis lesões que poderiam estar pré-instaladas, assim como ilustrar os tecidos mais exigidos pela modalidade, que são exemplificados pelas cores vermelha e branco, bem como aqueles que não sofreram alteração nenhuma com a prática da

modalidade, mostrando-se normotensos em amarelo. A escala de cor e grau, segundo Brioschi et al. (2016), varia de acordo com a temperatura de cada paciente, sendo que, aquelas áreas que apresentam hiperradiação não ultrapassam a temperatura máxima do corpo humano do paciente. Para que essa análise pudesse ser fidedigna, as bailarinas necessitaram de um local com boa iluminação, com parede clara, área de avaliação exposta (região despida, sendo a roupa um fator limitante para a avaliação), com distância padrão de 2m do avaliador. Logo, o paciente deve estar em sincronia com a temperatura ambiente uma vez que possíveis alterações influenciam na temperatura corporal e podem dar um falso diagnóstico.

Após a avaliação, apenas em vista posterior, para que fosse possível análise corporal completa, tanto de MMSS quanto de MMII, que são os mais requisitados na prática da modalidade, foram encontrados foi observado que os músculos com hiperativação podem estar suscetíveis a lesão ou com indícios de lesão pré-instalada devido a uma desordem osteo-mio-articular que na maioria dos casos gera uma ativação desordenada da musculatura (BRIOSCHI et al., 2016), tornando essencial uma compensação muscular durante a prática da atividade.

A hiperradiação em ombro, mão e punhos de uma única bailarina, pode ser explicado pelo fato de que ela já apresentava lesões anteriores associadas a essas regiões, contudo, não atreladas a prática do ballet, mas decorrentes de sua atividade laboral.

Apenas 2 bailarinas, que foram classificadas como iniciante, apresentou queixa de lesão anterior devido a prática do ballet. Contudo, 1 não havia comprovação através de exames complementares, ou qualquer outro laudo, apenas a queixa de dor e desconforto limitante na região lesada por mais de 3 semanas ao praticar a modalidade. Não houve evidência de histórico familiar de desvios posturais ou patologias associadas ao movimento e sobrecarga.

Apesar da termografia apresentar áreas possivelmente afetadas pela prática do ballet, pode-se afirmar que nem mesmo as bailarinas avançadas, como mais de 3h de práticas semanais da modalidade, apresentam lesões que possam ser comprometedoras da qualidade de vida ou no desenvolvimento da modalidade, e sim

hiperativação muscular nas áreas em vermelho e branco. Logo, os benefícios tornam-se notórios nesse grupo de bailarinas.

No entanto, as lesões musculoesqueléticas em bailarinos são o maior enfoque da literatura especializada, em virtude das altas incidências. As lesões de overuse são mais comuns que as traumáticas, no entanto, a maioria das lesões descritas em bailarinos ocorre nos membros inferiores, sendo principalmente entorses, estiramentos e tendinites, de acordo com Foppa de Almeida et al. (2017).

Sendo assim, para tratar, prevenir lesões e até mesmo oferecer um acompanhamento médico e especializado mais próximo aos bailarinos, atualmente, são desenvolvidos programas de prevenção em grandes companhias, com resultados importantes. Reduzindo a maioria das lesões que ocorre no início das temporadas e principalmente nos ensaios, provavelmente devido a maior fadiga e a repetição. Minimizando as lesões traumáticas durante as apresentações. E por diversas vezes, eliminando a dor que é mais frequente no período de montagem de espetáculos quando os bailarinos estão sujeitos a maior estresse físico e emocional (DORE; GUERRA, 2007). Movimentos compensatórios são indicados para agir contra a ação muscular que está sendo sobrecarregada durante a atividade, aliviando tensões, minimizando riscos de lesões e futuras adoções de posturas erradas, bem como tornando ativos os músculos pouco requisitados durante as atividades. Dessa forma, os movimentos compensatórios podem modificar índices antropométricos através do movimento de músculos que possivelmente estariam atrofiados e realizar a manutenção da postura requisitada pela atividade (FREITAS; SWERTS; ROBAZZI, 2009).

Diante da análise das participantes do estudo, torna-se evidente o alto impacto que o ballet exerce na qualidade de vida de quem pratica a modalidade. Fisicamente, essas melhorias na qualidade de vida estão atreladas a manutenção de peso, que através da análise do IMC demonstrou apenas 3 bailarinas (1 avançada e 2 iniciantes) com índice baixo. De acordo com Vitollo et al. (2007) e Conde e Monteiro (2006), configura baixo peso, pois apresentam índice menor que 18,5. No entanto, tal fato não tem impacto significativo na prática do ballet, visto que a maioria dos bailarinos são longilíneos e magros, porém quando esse baixo peso

começa a interferir na prática da modalidade podemos associá-lo ao estado nutricional ou até mesmo a patologias como bulimia e anorexia, segundo Molin e Conceição (2014), quadro muito comum entre bailarinas profissionais uma vez que sempre é exigido nas grandes companhias um corpo magro para maior leveza nos movimentos e melhor desenvolvimento da modalidade.

Assim como observado no estudo, Bolling e Pineiro (2010) afirmam que o ballet também é responsável pela manutenção e promoção da saúde, mesmo quando é praticado de forma recreacional ou amadora, assim como visto nas bailarinas avançadas e iniciantes, pois é capaz de promover e influenciar positivamente sobre a autoestima, alongamento, postura, condicionamento físico, autoconhecimento, emagrecimento e definição muscular, e até mesmo impactando positivamente sobre a respiração. CONCLUSÕES

Diante do estudo foi possível perceber diferenças entre bailarinas iniciantes e avançadas em relação a incidência de lesões. As bailarinas avançadas, devido a maior carga horária expostas aos estímulos da modalidade possuem maior tendência de desenvolver lesões, principalmente por overuse em MMII. No entanto a inserção de movimentos compensatórios com as próprias filosofias da modalidade é capaz de aliviar tensões e compensar sobrecargas, sem impactar nas medidas antropométricas das bailarinas, porém para uma melhor afirmação seria imprescindível maior número amostral para aprofundar os estudos.

REFERÊNCIAS

Bolling C.S; Pineiro T.M.M. bailarinos profissionais e saúde: uma revisão da literatura. Rev med Minas Gerais. 2010. Brioschi M. L, et al. Manual de termografia médica (baseado no international consensus andguidelines for medical thermography). Andreoly. 2016

Clarkson P. M; Skrinar M. Science of dance training. Illinois Human Kinetics Books, 1988.

Conde W.L; Monteiro C.A. body mass index cutoff points for evaluation of nutritional status in brazilian children and adolescents. Jorn de Ped, Rio De Janeiro. 2006; V.82, N.4, P.266-272.

Dore B.F; Guerra Or. Sintomatologia dolorosa e fatores associados em bailarinos profissionais. Rev Bras Med Esp. 2007

Fitt, S. S. Dance Kinesiology. 2.Ed. New York: Schirmer Books. 1996.

Fontes, M. Royal academicy of dancing, curso de balé. São Paulo: Liv Martins Fontes. 1986.

Foppa De Almeida; Paulo Henrique et.al. Alongamento muscular: suas implicações na performance e na prevenção de lesões. Fisioterapia Em Movimento, [S.L.]. Set. 2017; V. 22, N. 3.

Freitas F.C.T; Swerts O.S.D, Robazzi M.L.C.C. a ginástica laboral como objeto de estudo. Fisioter Bras. 2009 Gonçalves, D.V, et. Al. Avaliação postural em praticantes de natação: uma análise crítica. Rev Bras de Ciência Movi. São Caetano Do Sul.1989; V. 3, N. 2, P. 16-23.

Grego L. G, Et al. Lesões na dança: estudo transversal híbrido em academias da cidade de Bauru- SP. Rev Bras de Med do Esp. 1999; V.5, N.2, P.47-54.

Kunzig, R. The physics of ballet. Disponível Em: Http://www.Spindoctoring.Com Acesso Em 09 Abril. 2018.

Martins C. Antropometria. Curitiba - Pr. 2009

Meereis Et al. Análise de tendências posturais em praticantes de balé clássico. Ver= Da Ed Física/Uem. Maringá. 1. Trim. 2011; V. 22, N. 1, P. 27-35.

Molin T.M.D., Conceição V. J. S. Transtornos alimentares, auto estima e autoimagem de bailarinas clássicas. Criciúma. 2014

Pintos L.; Lommi, E.; Diaz, C. La danza, su técnica y lesiones màs frecuentes. Buenos Aires: Akadia Editorial, 1990. Sabia R.V., Santos J.E. E Ribeiro R.P.S .Efeito da atividade física associada à orientação alimentar em adolescentes obesos: comparação entre o exercício aeróbio e anaeróbio. Ver Brás Med Esporte. Set/Out 2004; Vol. 10, № 5. Santos J.U. análise comparativa da postura de bailarinas clássicas iniciantes e avançadas de um grupo de ballet da cidade de Criciúma/Sc. Santa Catarina. 2012

Simas. J. P. N; Melo. Lopes S. I. Padrão Postural De Bailarinas Clássicas. Ver Da Ed Física/ Uem. Maringá. 2000. Stuck Ae, Et al. Risk factors for functional status decline in community-living elderly people: a systematic literature review. Socscimed 1999; (48):445-469.