

UNIVERSIDADE DO EXTREMO SUL CATARINENSE - UNESC

CURSO DE EDUCAÇÃO FÍSICA BACHARELADO

JÉSSICA UGIONI SANTOS

**ANÁLISE COMPARATIVA DA POSTURA DE BAILARINAS CLÁSSICAS
INICIANTES E AVANÇADAS DE UM GRUPO DE BALLET DA CIDADE DE
CRICIÚMA/SC**

CRICIÚMA

2012

JÉSSICA UGIONI SANTOS

**ANÁLISE COMPARATIVA DA POSTURA DE BAILARINAS CLÁSSICAS
INICIANTE E AVANÇADAS DE UM GRUPO DE BALLE DE CIDADE DE
CRICIÚMA/SC.**

Trabalho de Conclusão de Curso, apresentado para obtenção do grau de Bacharelado no curso de Educação Física da Universidade do Extremo Sul Catarinense, UNESC.

Orientador (a): Dra. Bárbara Regina Alvarez.

CRICIÚMA

2012

JÉSSICA UGIONI SANTOS

**ANÁLISE COMPARATIVA DA POSTURA DE BAILARINAS CLÁSSICAS
INICIANTES E AVANÇADAS DE UM GRUPO DE BALLET DA CIDADE DE
CRICIÚMA/SC.**

Trabalho de Conclusão de Curso aprovado pela Banca Examinadora para obtenção do Grau de Bacharelado, no Curso de Educação Física da Universidade do Extremo Sul Catarinense, UNESC, com Linha de Pesquisa em Ciências da Saúde.

Criciúma, 30 de novembro de 2012.

BANCA EXAMINADORA

Prof^a. Bárbara Regina Alvarez - Dra. - UNESC - Orientadora

Prof. Josete Mazon – Msc. –UNESC

Prof^a. Lilian Luzia Spilere Benedet - UNESC

**Dedico este trabalho a meus pais,
minha irmã e namorado que sempre de
alguma forma me auxiliaram para a
realização deste.**

AGRADECIMENTOS

Primeiramente agradeço a Deus, pela coragem, força, pela mão protetora, por estar sempre comigo independentemente das dificuldades.

Agradeço a minha família, principalmente a meu pai e minha mãe que apesar de tudo jamais me abandonaram e desistiram de me ajudar.

Agradeço a Diego Silveira de Oliveira, meu namorado que me estendeu a mão em todos os momentos, suportou choros e desesperos e nunca desistiu.

Agradeço a minha orientadora Bárbara Regina Alvarez, por me auxiliar neste trabalho, que sem ela eu não conseguiria.

Agradeço a Simony Fonseca por ter liberado seu local de trabalho para que eu pudesse realizar minha pesquisa.

Agradeço todos aqueles que participaram e me ajudaram a colocar este trabalho para frente, me auxiliando e respondendo o que eu precisava.

Agradeço aos meus amigos, que de toda maneira estavam presentes ao meu lado, principalmente Luana Minotto e Lara Tiscoski.

Agradeço a Lilian Spilere por ter me auxiliado neste processo de formação.

E, agradeço a banca examinadora que aceitou meu convite para participar deste trabalho a qual é muito importante para mim.

Muito obrigado por tudo!

“... postura é o reflexo que o indivíduo é. Postura não se altera, se constrói, a partir da vivência corporal e da modificação da atitude de cada um perante a vida.”

BRACIALLI, 2001.

RESUMO

A modalidade de ballet é uma das mais conhecidas e admiradas pelo mundo, além disso, por traz de tanta beleza, é uma apresentação de dança clássica a qual exige muita força explosiva de membros superiores e inferiores, flexibilidade, resistência muscular e equilíbrio. Por ter que manter todas estas qualidades físicas ao mesmo tempo, o treinamento é intenso, por isso é muito comum as bailarinas clássicas apresentarem problemas ósteo-musculares como desvios posturais, tanto em membros superiores como inferiores. Com isso, o presente estudo tem como tema: Análise Comparativa da Postura de Bailarinas Clássicas Iniciantes e Avançadas de um Grupo de Ballet da Cidade de Criciúma/SC com o seguinte problema: Existe diferença na incidência de desvio postural entre bailarinas clássicas avançadas que praticam há mais de três anos a atividade e bailarinas iniciantes? Para responder tal problema segue os objetivos, geral: Comparar o padrão postural em bailarinas clássica iniciantes e avançadas, há mais de três anos, que treinam regularmente e os específicos: Identificar o padrão postural, os desvios posturais, peso e estatura e queixas de dores ósteo-musculares. Desta forma, esta pesquisa é caracterizada como descritiva estudo de caso com abordagem quantitativa, onde foram avaliadas 24 alunas de ballet da mesma escola particular de um grupo iniciante e avançado, 13 bailarinas avançadas e 11 iniciantes, que estivessem de acordo com os critérios de inclusão. Foi realizada avaliação postural subjetiva com os materiais/instrumentos: balança, estadiômetro, simetrógrafo e questionário de trigger points, questionário de avaliação postural e máquina fotográfica. Após a avaliação foi analisada e apresentada para as alunas os resultados de cada bailarina. As bailarinas avançadas foram as que mais apresentaram dores em seu dia a dia devido à prática árdua nos treinamentos de ballet clássico. Além disso, as bailarinas avançadas foram as que mais mostraram desvios posturais, como o joelho hiperestendido (100%).

Palavras-chave: Ballet Clássico, Avaliação Postural, Desvios Posturais.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1- Questionário de Trigger Points - visão posterior.	39
Figura 2- Questionário de Trigger Points - visão anterior.....	40

LISTA DE TABELAS

Tabela 1- Variáveis de idade, tempo de prática, peso, estatura, IMC e classificação de IMC.....	33
Tabela 3 - Análise comparativa dos dados da posição ortostática lateral.	36
Tabela 4 - Análise comparativa dos dados da posição ortostática postero-anterior..	38

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	12
2 REVISÃO DE LITERATURA	14
2.1 HISTÓRIA DA DANÇA	14
2.1.1 Origem do Ballet	16
2.2 CONCEITO DE POSTURA	17
2.2.1 Postura Padrão	18
2.3 AVALIAÇÃO POSTURAL.....	19
2.3.1 Desvios Posturais	21
2.3.1.1 Desvios posturais relevantes em bailarinas clássicas	25
2.3.1.2 Principais lesões em bailarinas clássicas	27
3 METODOLOGIA	30
3.1 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA	30
3.2 SUJEITOS.....	30
3.2.1 Critérios de Inclusão e Exclusão	30
3.3 INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS.....	31
3.4 PROCEDIMENTOS DE COLETA DE DADOS.....	31
3.5 TRATAMENTO DOS DADOS	32
3.6 ASPECTOS ÉTICOS.....	32
4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS	33
4.1 POSIÇÃO ORTOSTÁTICA ÂNTERO-POSTERIOR	34
4.2 POSIÇÃO ORTOSTÁTICA LATERAL.....	36
4.3 POSIÇÃO ORTOSTÁTICA POSTERO-ANTERIOR	37
4.4 QUESTIONÁRIO TRIGGER POINTS POSTERIOR	38
4.5 QUESTIONÁRIO TRIGGER POINTS ANTERIOR.....	40
5 CONCLUSÃO	42
REFERÊNCIAS	43
APÊNDICE A – TERMO DE CONSENTIMENTO	46
APÊNDICE B – FICHA DE AVALIAÇÃO POSTURAL	48
ANEXO(S)	50
ANEXO A – QUESTIONÁRIO DE TRIGGER POINTS	51
ANEXO B – COMITÊ DE ÉTICA	53

1 INTRODUÇÃO

A evolução da postura ereta que distingue o homem de todos os outros animais, é um produto de muitos anos. A posição bípede começou a surgir entre os primatas superiores, sempre que melhorava as possibilidades de sobrevivência do organismo.

Kendall (2007) definem postura como um arranjo relativo das partes do corpo. Uma boa postura terá um equilíbrio tanto muscular como esquelético protetor das estruturas de suporte do corpo humano. Essa proteção dificulta o “acesso” de lesões ou deformidades progressivas, independentemente da posição em que o ser se encontra, se está trabalhando ou relaxando.

A atividade física no ser humano existe desde seu surgimento. Através do deslocamento a procura de alimentos, nados, saltos e lançamentos de diferentes armas. Ao decorrer do tempo a atividade física foi deixando de ser uma necessidade e passou a ser algo referente ao lazer. A dança, apesar de sempre ter sido o instintivo do homem, algo que ele pudesse expressar seus sentimentos, também se transformou em uma atividade física dinâmica, a qual atualmente vem desenvolvendo a técnica e é praticada por diferentes classes sociais e raças. O Ballet clássico, que teve seu surgimento no século 15, na Itália, hoje é um dos estilos mais conhecido e apreciado pelo mundo. Desde então os dançarinos foram considerados como seres que empregam a força, o tempo e a sequência de movimentos a fim de expressarem mensagens estéticas.

Os requisitos físicos da dança podem ser similares – ou maiores do que – quando comparados aos esportes mais vigorosos ou rotinas de exercícios. A endurance muscular e cardiorrespiratória, a flexibilidade, a força, o equilíbrio, a agilidade e a coordenação são fundamentais para dança. A prática árdua, longa e os regimes de condicionamento são necessários para aprender a alcançar as posições corporais padrão e os movimentos necessários no ballet. 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.

Na cidade de Criciúma existem escolas de dança que ensinam desde a infância até a fase adulta variações de músicas, dentre elas, existe ensinamento do ballet clássico. Na modalidade de ballet é comum ocorrerem espetáculos de dança

onde são apresentados diferentes passos clássicos. Com este acontecimento, as escolas da cidade se preparam fisicamente e tecnicamente para as apresentações. É neste momento que o esforço físico exigido durante o treinamento é intenso, desde então, a sobrecarga sobre músculos e articulações acarretam em desvios na postura. Em Criciúma são poucos os estudos em relação à postura no ballet clássico, e esta pesquisa julga ser necessária para a saúde de bailarinas.

Dado exposto me levou a pesquisar o seguinte tema: **Análise comparativa da postura de bailarinas clássicas iniciantes e avançadas de um grupo de ballet da cidade de Criciúma/SC.** A partir dessa definição, construí o seguinte problema de pesquisa: **Existe diferença na incidência de desvio postural entre bailarinas clássicas que praticam há mais de três anos a atividade e bailarinas iniciantes?** Assim, esta pesquisa tem como objetivo geral: **Comparar o padrão postural em bailarinas clássica iniciantes e avançadas, que treinam regularmente.** E os objetivos específicos: **Identificar o padrão postural; Identificar quais os desvios posturais; Identificar o peso e estatura; Identificar queixas de dores ósteo-musculares frequentes.**

O presente trabalho está organizado em capítulos onde se abordou os seguintes temas: história da dança, origem do ballet, conceito de postura e postura padrão, avaliação postural, desvios posturais, os desvios e as lesões mais relevantes em bailarinas clássicas e referência. Utilizou-se no embasamento teórico vários autores, entre eles: Garcia & Hass (2003); Kendall (2007); Rasch & Burke (1977).

2 REVISÃO DE LITERATURA

Na revisão de literatura foram abordados assuntos como a história da dança e do ballet clássico, a definição de postura e padrão postural, o procedimento da avaliação postural, os principais desvios posturais e as lesões relacionadas ao estudo.

2.1 HISTÓRIA DA DANÇA

A dança existe desde o surgimento do homem e há muitos anos já se usava os movimentos corporais naturalmente para expressar sentimentos. “A dança, sem dúvida, é uma das mais antigas artes criadas pelo homem, onde ele manifestava todos os seus impulsos, crenças, desejos (...)” (GARCIA & HASS, 2003).

Não se sabe ao certo em que época que o ser humano dançou pela primeira vez. Pode-se afirmar que os primeiros documentos registrados sobre os passos de dança na pré-história são provenientes de descobertas de pinturas e esculturas rupestres em cavernas. Acredita-se que naquele tempo, a dança era usada para agradar seus deuses, além de ser uma forma de imitar os animais, a fim de domá-los.

De acordo com Nanni (2003), no passado longínquo dos antigos rituais tribais, a dança era um elemento importante na vida cotidiana do homem, onde o mesmo utilizava a dança através de ritual para expressar necessidades emocionais e tribais não só de sobrevivência como espiritualista. Acreditava-se que era através das danças ritualistas que os fenômenos da natureza eram acontecimentos desconhecidos, caracterizados como sobrenaturais vinculados a vontade de deuses.

Garcia & Hass (2003) citam que com o passar dos anos, a dança foi sendo representada por culturas tribais evoluídas através de dois tipos coreográficos: danças de cultura camponesa, que eram consideradas populares, campesinas ou de folclore, e, as danças de cultura senhoril, a qual apresentava a realeza e a nobreza momentos de divertimento.

De acordo com Elmerich (1987), a primeira dança brasileira em solo europeu foi realizada em 1550, na cidade de Ruão, por ocasião da visita do rei Henrique II de Valois e sua mulher. A dança representada por indígenas simulava

uma luta entre tupinambás e tabajaras, que naquela época eram rivais por motivo da extração do pau-brasil.

Elmerich (1987) afirma que as danças indígenas eram consideradas rituais a qual tinha significados característicos por religião, guerras, caças e funerárias, além de que danças também eram recreativas, sendo assim continham um ou mais participantes com números restritos. Há anos as danças diferenciavam vários grupos e tribos, além dos sexos que se misturavam durante a execução da dança. A máscara sempre foi um instrumento essencial durante as apresentações.

Em danças populares, Elmerich (1987, p.124) comenta onde as vezes a movimentação é intensa:

[...] Em algumas delas, como no maracatu e no frevo, se os passos não são muito variados, as contorsões e os meneios denotam uma destreza extraordinária, além de grande valor expressivo. No povo encontramos bailarinos admiráveis, principalmente em certas danças dramáticas, como no caboclinhos do Recife, e que, ao sortilégio do ritmo, são criadores infatigáveis de movimentos.

A dança, compatível como produto e fator da cultura humana, estampa, desde seu surgimento nos tempos primitivos até a atualidade, uma linguagem corporal moldurada e inserida sob a influência dos contextos econômicos, sociais, políticos e religiosos. A mesma sempre será um patrimônio histórico que permeia a cultura corporal do homem (GARCIA & HASS, 2003).

Em últimos anos, as seqüências, os tempos e o espaço de acordo com a conotação enfática por um discurso não verbal de valor estático é reconhecido como “coreografia ou arte de dançar”. É com relação ao comportamento humano que se necessita de movimentos corporais, onde não deve existir comportamento sem ação, sem expressão corporal perceptível por intermediário de instrumentos (NANNI, 2003).

Foi François Delsarte (1811 – 1870) que traduziu a contribuição do teatro para a dança. Este observou e analisou o ser humano por seus movimentos a qual demonstrava de acordo com a situação em que se encontrava. Por isso, estabeleceu uma classificação que lhe permitiu apresentar a percepção às relações existentes entre os movimentos espirituais e psíquicos, entre corpo, espírito, gesto e pensamento. Desde então foi considerado um dos construtores do ensino da dança,

juntamente com Jean Georges Noverre, Emile Jacques Dalcroze e Rudolf Von Laban (NANNI, 2003).

2.1.1 Origem do Ballet

O termo balé derivado da palavra francesa ballet, proveniente do verbo bailar/ dançar, nasceu na Itália no século XV e se espalhou pela Europa em aproximadamente cem anos. De acordo com Garcia & Hass (2003), no século XVII surgem os primeiros profissionais da dança, a qual foi identificada por bailarino e mestre.

De acordo com Nanni (2003), Jean Georges Noverre (1727 – 1810), nascido em Paris, foi que introduziu um conceito de arte teatral, onde na perseguição da naturalidade, voltou-se para o conceito de imitação da natureza. Desde então, Noverre criou o *Ballet d'Action*, como um espetáculo independente, onde era sincronizado o enredo, movimento e a ação da dança.

O primeiro Balé Teatral da Rainha (Ballet Comique de La Reine) foi apresentado em 1581 no reinado de Henrique III. A apresentação foi organizada por Catarina de Médicis a fim de celebrar as bodas de casamento de Margarida de Lorena. O mesmo ficou conhecido como o primeiro balé-espetáculo da corte. Somente após oitenta anos em 1661, na França é que foi criada a Academia Real da Dança. Desde então a dança clássica evoluiu fortemente, o que fez o ballet passar a ter movimentos definidos. Foi a partir do século XVII que os espetáculos de ballet eram compostos por três partes: a abertura, entrada e o grande balé (NANNI, 2003).

Garcia & Hass (2003) afirmam que o balé somente chegou à Rússia no século XVIII, através de grandes senhores, foram instalados teatros onde cantores, comediantes e artistas apresentavam seus talentos. A construção destes teatros fez o balé clássico ser influenciado pelo popular, marcando o balé artístico europeu. O verdadeiro auge do balé na Rússia deu-se no século XIX onde o bailarino Marius Petipa consagrou a sua vida artística à criação e ao aperfeiçoamento do balé russo.

A figura da bailarina que encarnava a perfeição, capaz de dançar sobre a ponta dos pés, flutuar com leveza de um pássaro e realizar gesticulações suaves, foi o motivo para o balé clássico ter seu auge no período romântico (GARCIA & HASS, 2003).

2.2 CONCEITO DE POSTURA

De acordo com Tanaka & Farah (1997) a postura é o arranjo de segmentos corporais onde mantêm entre si uma determinada posição a qual da mesma forma deve proporcionar conforto, harmonia, economia e além de tudo a sustentação do corpo humano. É a postura que prepara o indivíduo para a realização do movimento de algum segmento corporal assim como promove a sustentação durante a execução dos movimentos.

As constituições de ação integrada das cadeias musculares são responsáveis pelo alinhamento postural, assim como a manutenção do mesmo (TANAKA & FARAH, 1997).

Tribastone (2001) afirma que a postura nada mais é do que a posição otimizada, mantida com características automática e espontânea, de um organismo que se encontra em harmonia com a força gravitacional, predisposto a passar da fase de repouso para o movimento.

Rasch & Burke (1977) citam que o termo “boa postura” é a idéia de uma posição de pé onde certas especificações estéticas e mecânicas entram em sintonia.

Como definição de boa e má postura, Kendall (1995) afirmam que “boa postura” é um hábito contribuinte do bem estar individual sendo que a estrutura do corpo humano proporciona potencialidades para manter a mesma, diferentemente da má postura, a qual sua definição é um “mau hábito” onde estes defeitos posturais podem dar origem ao desconforto dor ou incapacidade, pois, surge do mau uso das capacidades proporcionadas.

A postura é considerada uma forma de linguagem, nossos sentimentos são representados através da mesma. Quando estamos cansados e deprimidos, a tendência da postura é ombros caídos, dorso encurvado e colo deprimido (TRIBASTONE, 2001). Sendo assim, existem quatro fatores influentes em nossa postura as quais são: valores hereditários e familiares; doenças; a reatividade psicofísica emocional; hábitos e exercícios físicos.

De acordo com Kendall (2007) é da má postura que surgem as queixas frequentemente.

Tribastone (2001 p.21) afirma que:

As contrações equilibradas da postura, sendo sensitivas, são induzidas pela força da gravidade. Portanto, educar a postura significa educar as sensações, porque o sistema muscular é o fiel executor dos impulsos motores estimulados pelas sensações de gravidade. Um equilíbrio se diz mecanicamente econômico quando requer um esforço mínimo para ser estabelecido e mantido, através de uma modulação particular e precisa do tônus da posição.

De acordo com Kendall (2007) são os defeitos posturais persistentes que acarretam a desconforto ou incapacidade de realização de alguns movimentos, que, de acordo com o autor, altas incidências de trabalho repetitivo levam aos defeitos posturais, o que de fato está totalmente relacionado ao modo de vida de cada indivíduo.

A postura segue como um conjunto da posição de todas as articulações do corpo em um determinado instante, considerada também um equilíbrio muscular (KENDALL, 2007).

2.2.1 Postura Padrão

Kendall (1995) afirmam existir um padrão para a avaliação do alinhamento postural. O alinhamento esquelético ideal deve envolver o mínimo possível de estresse e tensão, além de ser totalmente favorável a eficiência máxima do corpo.

A postura padrão é apresentada através das curvaturas normais e ossos dos membros inferiores das quais se dá o alinhamento ideal para sustentação de peso onde é preciso haver uma padronização ao avaliar o alinhamento postural da qual o “padrão” envolve uma quantidade mínima de esforço e sobrecarga de condução à eficiência máxima do corpo (KENDALL, 1995).

De acordo com Kendall (1995) a posição neutra da coluna vertebral deve apresentar todas as curvaturas normais e ossos dos membros inferiores em alinhamento ideal para a sustentação do peso. A posição ou postura neutra da pelve conduz ao alinhamento do abdômen, tronco e membros inferiores, sendo assim, tórax e coluna ficam em posições superiores aos órgãos respiratórios, cabeça ereta em posição otimamente equilibrada para que a mesma minimize a sobrecarga sobre a musculatura cervical.

Kendall (1995) afirmam que a postura padrão ou alinhamento ideal da cabeça e pescoço se identifica por aquele onde a cabeça se encontra numa posição equilibrada mantida com o mínimo de esforço muscular. Além disso, o bom alinhamento da região torácica é essencial principalmente para o alinhamento ideal da cabeça e pescoço.

No alinhamento ideal do ombro, as escápulas repousam sobre a região torácica, aproximadamente entre a segunda e a sétima vértebra torácica, a mais ou menos uma distância entre ambas de 10 cm, dependente do tamanho do indivíduo. Já na posição neutra da pelve, deve haver uma curva anterior normal na região lombar (KENDALL, 1995).

O alinhamento de referência padrão localiza-se logo atrás do centro da articulação do quadril, juntamente com o eixo da articulação do joelho, na parte anterior. Na referência padrão do tornozelo, uma “linha” deve passar na frente do maléolo lateral e proximamente do ápice do arco. De acordo com Kendall (1995), os pés devem estar em alinhamento postural quando os calcanhares estiverem separados aproximadamente 7,5 cm e os antepés, separados em desvios lateral num ângulo entre 8° a 10°.

2.3 AVALIAÇÃO POSTURAL

Em sua definição, a avaliação postural consiste na determinação de desvios posturais ou atitudes posturais erradas de um indivíduo através de fotografias.

De acordo com Rocha (1995), o desvio postural se define através de curvaturas e acidentes anatômicos em relação à linha de gravidade referentes às vistas laterais, posterior e vista anterior. Sendo assim, a avaliação postural só é efetuada através de exames subjetivamente estáticos.

O contorno do corpo na postura padrão deve mostrar uma relação entre estruturas esqueléticas e a superfície. As variações ocorrentes no corpo humano são dependentes do tipo e o tamanho do corpo. Estas formas e proporções são fatores geralmente desproporcionais ao peso, o que se refere normalmente a um desvio postural músculo-esquelético. É desta mesma forma que o contorno do corpo está correlacionado com variações do alinhamento esquelético, independente da constituição corporal apresentada (KENDALL, 1995).

Rocha (1995) afirma que para a realização da avaliação postural é necessário identificar o IMC. O índice de massa corporal (IMC) é calculado através da massa corporal (kg) dividido pela estatura (m) ao quadrado, onde pode classificar o grau de obesidade do ser humano. Através do cálculo podemos analisar: <18,5 (kg/m²) como baixo peso, entre 18,5 e 24,9 (kg/m²) peso ideal, de 25,0 a 29,0 (kg, m²) Sobrepeso e entre 30,0 e 34,0 obesidade de grau I. De acordo com o autor, a classificação a qual o indivíduo se encontra está normalmente relacionada ao desvio postural. A má distribuição do peso, quando em sobrepeso, pode danificar algumas musculaturas acarretando em desvios padrão.

A identificação da posição anatômica segue-se por postura ereta, além de cabeça e olhos voltados à frente, juntamente com braços ao lado do corpo e a palma da mão em supino, pés unidos e voltados à frente. O plano de Frankfurt indica que a cabeça deve se encontrar em uma linha imaginária a qual passa pelo ponto mais baixo do bordo inferior da órbita direita e pelo ponto mais alto do bordo superior do meato auditivo externo correspondente (PITANGA, 2005).

Rocha (1995) afirma que para a avaliação postural na posição de vista anterior, é analisado o alinhamento dos ombros e quadris, joelho e pés. Nesta vista podem ser observados os seguintes desvios: Escoliose simples, total, dupla e tripla; Joelhos Geno Varo e Geno Valgo. Durante a avaliação da vista lateral direita e esquerda são observados a coluna vertebral, joelhos e pés. Os desvios posturais dos mesmos podem causar: hiperlordose cervical, hipercifose dorsal, hiperlordose lombar, costa plana, joelhos geno recurvato, geno flexo, pés equinos e pés calcâneos. E na avaliação da vista posterior observa-se a linha espondilea (vértebras) e pés. A qual os mesmos podem possuir desvio postural como pé varo e pé valgo.

De acordo com Kendall (1995), a existência de equipamento e aparelhos disponíveis, permitem a avaliação do alinhamento postural. A NASA observa os equipamentos de avaliação disponíveis no mercado que requerem procedimentos vastos de coleta de dados, calibrações rígidas de câmeras e pontos de referência. Atualmente, os exames posturais precisos, podem ser realizados facilmente com equipamentos simples e de baixo custo.

2.3.1 Desvios Posturais

Kendall (1995) citam fatores que predominante são influenciáveis na postura. Os principais fatores levado em consideração são nutricionais e ambientais. O bom desenvolvimento postural é dependente da nutrição adequada, onde a alimentação influencia no desenvolvimento estrutural adequado dos tecidos esqueléticos e musculares. Sendo assim, a má alimentação/ nutrição interfere negativamente na postura, podendo provocar desvios posturais. O que está relacionado aos fatores ambientais são: o comportamento do corpo em relação ao carregamento de pesos (unilateral), às cadeiras, acentos, cama, entre outros. A má postura nestes acentos é um fator primordial a qual acarreta na posição não ideal do corpo. Esta posição “errada” origina normalmente alterações posturais a qual pode ser encontrada em diversas partes do corpo humano como: cabeça, ombro, pelve, coluna vertebral, joelho e pés.

a) Cabeça

Existem dois tipos de alterações posturais relacionados à cabeça a qual pode ser identificada por fletida e estendida.

De acordo com Kendall (2007), a cabeça fletida nada mais é do que a inclinação da cabeça para frente o que normalmente ocorre quando a coluna cervical está flexionada.

Já a cabeça estendida apresenta-se como uma inclinação para trás devido normalmente a hiperextensão da coluna cervical (KENDALL, 2007).

b) Ombro

Relacionado ao posicionamento dos ombros, existem três tipos de alteração postural: o ombro em protusão, retração ou até mesmo inclinação lateral (direita ou esquerda).

De acordo com Kendall (1995), no ombro em protusão o acrômio deverá estar projetado para frente da linha imaginária, por isso as palmas da mão estarão voltadas para trás.

Quando o ombro estiver em retração, o acrômio estará projetado para trás da linha imaginária e por isso, as palmas da mão estarão voltadas para frente.

Na inclinação lateral do ombro, direita ou esquerda, ocorre uma inclinação pélvica, onde a crista ilíaca se manifesta maior somente de um lado. Este desvio postural causa alteração no triângulo de Thale e pode levar a uma escoliose (KENDALL, 1995).

c) Triângulo de Thale

Formado pela intersecção da reta que passa pela borda medial dos membros superiores juntamente com a reta que passa adjacente a cintura (IUNES *et. al.*, 2005).

d) Padrão Cifótico

A cifose, considerada uma curvatura patológica está presente em características estruturais em nível ósseo. Verderi (2001) afirma ser um aumento da curvatura da região dorsal de acordo com a convexidade posterior do plano sagital. A curvatura torácica cifótica ou padrão cifótico é considerada fisiológica a partir do momento em que é móvel e quando a curva é comprimida entre os 20° e os 40° - Cailliet (TRIBASTONE, 2001).

e) Padrão Lordótico

De acordo com Verderi (2001), é o aumento da curvatura na região tanto cervical quanto lombar, ou seja, uma acentuação da concavidade posterior fora do plano sagital anormal pela sua intensidade (TRIBASTONE, 2001). A lordose cervical forma-se de compensação a um dorso curvo e a lordose lombar, é caracterizada por uma curva de grande amplitude onde apresenta visivelmente a anteversão da bacia.

f) Padrão Escoliótico

De acordo com autores, a escoliose é uma deformidade torácica que pode comprometer o aspecto e a qualidade de vida (TRIBASTONE, 2001). É um desvio

assimétrico lateral da coluna vertebral resultado da ação de um conjunto de forças que incidem sobre a coluna. De acordo com Kendall (2007), existem vários fatores que podem acarretar a escoliose ou padrão escoliótico, desta forma, o desvio pode ser causado pela forma congênita ou então adquirida de uma doença ou lesão.

g) Pelve

De acordo com Kendall (1995), a posição neutra da pelve é onde as espinhas ilíacas ântero-posterior estão em um plano transverso juntamente com as espinhas no plano vertical.

O defeito postural relacionado à pelve pode ser identificado como inclinação pélvica anterior (anteversão) ou inclinação pélvica posterior (retroversão) e inclinação pélvica lateral direita ou esquerda.

A anteversão de acordo com Kendall (2007) nada mais é que uma posição de pelve onde o plano vertical por meio das espinhas ilíacas é anterior ao plano vertical da sínfise púbica. Sendo assim, a pelve é inclinada anteriormente, fora do alinhamento ideal.

Em relação à retroversão, a pelve encontra-se posterior no plano vertical por meio das espinhas ilíacas e pela sínfise púbica tornando a pelve inclinada posteriormente (KENDALL, 2007).

A inclinação lateral da pelve se identifica quando a mesma não está nivelada lateralmente, ou seja, uma espinha ílaca ântero-posterior se encontra mais alta que a outra. Este defeito postural pode causar também a flexão da coluna lombar (KENDALL, 2007).

h) Joelho

De acordo com Verderi (2001), as estruturas ósseas, principalmente dos joelhos podem apresentar deformidades em presença de desequilíbrio muscular, por isso, as alterações que de fato podem surgir nas articulações são: joelho genu varum, genu valgum, hiperestendido, fletido.

A alteração do joelho fletido apresenta uma flexão da articulação do joelho onde pode causar uma limitação da extensão completa desta articulação. De

acordo com Kendall (2007) o joelho fletido trata-se de uma posição que requer esforço constante para não flexionar ainda mais os joelhos.

Na alteração postural do joelho hiperestendido ocorre o curvamento da articulação do joelho para trás onde acarreta a tensão indevida posterior sobre os músculos, ligamentos e articulações (KENDALL, 2007).

Como cita Verderi (2001), o joelho genu varum é uma angulação externa da articulação do joelho com o eixo do fêmur e a tíbia fora da linha medial. Por esta ocasião, pode ocorrer desvio dos arcos plantares.

De acordo com Verderi (2001), o joelho genu valgum consiste em uma angulação medial do joelho para fora do eixo longitudinal da tíbia e do fêmur onde ocorre uma tensão sobre os ligamentos mediais e a compressão sobre as superfícies laterais da articulação do joelho (KENDALL, 2007).

i) Pés

Os desequilíbrios musculares decorrentes das articulações dos pés são causados normalmente por causa de sobrecargas e má distribuição de peso sendo por isso, Verderi (2001) afirma existirem os defeitos posturais tais quais: pé cavo, pé plano, supinado ou até mesmo pronado.

O pé cavo é uma alteração postural caracterizada pelo aumento do arco longitudinal proveniente de doenças (paralíticas), desequilíbrios posturais ou musculares, ou até mesmo de deformidades da coluna vertebral (VERDERI, 2001).

O pé plano é considerado uma diminuição do arco plantar onde provoca rotação medial dos eixos tibiais e femorais. O mesmo pode ser uma deformidade congênita (hereditariedade) ou causada por desequilíbrios musculares, posturais ou até mesmo estáticos. De acordo com Verderi (2001), a estrutura óssea, os ligamentos e os músculos apresentam-se com alterações.

De acordo com Kendall (2007) e Verderi (2001), o pé supinado forma um arco plantar alto, com queda lateral do arco transversal e o peso distribuído quase totalmente no lado externo do pé. Já o pé pronado é um desvio a qual apresenta queda medial do arco transversal onde através da sustentação do peso a tensão exercida é excessiva nos músculos e ligamentos do lado medial do pé a qual suportam o arco longitudinal (KENDALL, 2007).

2.3.1.1 Desvios posturais relevantes em bailarinas clássicas

De acordo com Meereis et al. (2011), o ballet clássico é considerado uma fonte de alterações posturais devido à perfeição durante a execução do movimento. No ballet, é a técnica do movimento que exige grandes esforços como, a rotação externa de 90° da articulação do quadril, hiperextensão do joelho, entre outros.

Simas & Melo (2000) efetuaram um estudo “Padrão Postural de Bailarinas Clássicas”, a qual tinha por finalidade avaliar a prática do ballet clássico e sua influência sobre o padrão postural em bailarinas com cinco anos ou mais de prática na cidade de Florianópolis. Nesta pesquisa, as alunas deveriam ter iniciado a modalidade com oito anos de idade, realizar a atividade cinco vezes semanal e com duração do treino de 1h30min a 2h00min. No resultado do estudo, os desvios posturais mais incidentes foram: curvatura lombar alterada (80%), desnível de ombros (78%) e inclinação do tronco para trás (72%). Dando seguimento ao estudo, o segundo objetivo foi de identificar o padrão postural da bailarina clássica. Simas; Melo (2000) identificaram como segmento mais afetado na vista lateral o desvio lordose na coluna vertebral (80%), na vista posterior, os ombros em desnível (78%), e na vista anterior, os tornozelos pronados (64%).

Mediante a análise dos resultados obtidos, Simas & Melo (2000) concluíram que as alterações mais incidentes na vista lateral foram hiperlordose, tronco inclinado para trás e pernas hiperestendidas. Na vista posterior, ombros e quadris desnivelados, e, em vista anterior, os tornozelos pronados e joelhos varos. De acordo com os autores e, levando em consideração os resultados, o ballet clássico aparenta ter implicações negativas no desenvolvimento postural das bailarinas.

Meereis et al. (2011) buscou através do estudo “Análise de tendências posturais em praticantes de ballet clássico” avaliar tendências posturais de bailarinas que já praticavam ballet há três anos nas escolas da cidade de Santa Maria. Os autores realizaram uma avaliação postural com as bailarinas, que, de acordo com o questionário, as mesmas praticavam a atividade no mínimo oito (8) anos, e por isso, analisaram os resultados da avaliação através de um programa SPSS (*Statistical Package for the Social Science*).

Levando em consideração a conclusão dos autores, os mesmos identificaram que a porcentagem de bailarinas que possuíam lesão era baixa (10%),

porém, a porcentagem de alunas que possuíam alguns sintomas álgicos foi de noventa por cento (90%) sendo a região mais citada, a coxa, além do joelho. Levando em conta a avaliação postural das bailarinas, Meereis et al. (2011) apresentou resultados como inclinação da cabeça para a direita (80%), ombro esquerdo mais elevado (80%), espinha íliaca ântero-posterior esquerda mais elevada (70%). As bailarinas ainda se encontraram com joelhos valgos (70%) e tornozelos valgos (70%), escápulas abduzidas (70%), anteversão pélvica (100%) e joelho semiflexo (60%).

Por visão do estudo de Meereis et al. (2011), o ballet influencia muito nas tendências posturais, principalmente na extensão do tronco e anteversão da pelve, além das correlações que indicaram que ao longo do tempo, a bailarina clássica tende a ter tornozelos valgos. Esta situação ocorre pelo fato de músculos, tendões, ossos e articulações serem repetidamente levados aos seus limites de estresse durante sobrecargas no treino (PICON et al., 2002; PRATI; PRATI, 2006 apud MEEREIS et al., 2011).

De acordo com os autores citados acima, o ballet influencia predominantemente na tendência de desvios de padrão postural das bailarinas clássicas, por isso, é totalmente necessário manter o controle da boa alimentação e dos fatores ambientais (KENDALL, 1995) para diminuir os riscos de desvios posturais.

No estudo de Menezes et al. (2009), os autores tinham como objetivo analisar as características antropométricas dos pés de bailarinas clássicas de uma academia de Ballet da cidade de Aracaju e compará-las com as disfunções e lesões ortopédicas mais comum. Neste estudo, participaram da pesquisa 54 bailarinas das quais algumas alunas já utilizavam sapatilha de ponta e as outras bailarinas apenas meia ponta. Foram separados dois grupos: o grupo I utilizava sapatilha de ponta e tinha em média de 8,5 anos de prática, já as bailarinas pertencentes ao grupo II (sapatilha de meia ponta) praticavam o ballet em média de 3 anos.

Menezes et al. (2009) relacionou em porcentagem a ocorrência de dores das participantes do estudo, das 54 bailarinas participantes, 33% apresentava-se em um quadro álgico (sendo 36% em relação ao grupo I e 31% ao grupo II). De acordo com os autores, os lugares mais acometidos por dores são: joelho (35%), a coluna (26%), os pés (22%) e a perna com (17%). Também foi observado que 50% das bailarinas apresentam-se com alguma calosidade nos pés, e as bailarinas do grupo I

que já utilizavam as sapatilhas de ponta apresentaram 82% de calosidade e o grupo II que utilizava sapatilha de meia ponta, apresentou apenas 28%. Concluíram que as bailarinas pertencentes ao grupo I por possuírem mais tempo de prática no ballet, respectivamente apresentaram maiores fatores que propiciam a dor, principalmente nos pés.

2.3.1.2 Principais lesões em bailarinas clássicas

De acordo com o estudo bibliográfico de Guimarães & Simas (2001), “Lesões no Ballet Clássico”, o estudo indicou que as características das bailarinas clássicas conduzem as mesmas a um grupo de lesões associadas devido aos movimentos nada anatômicos.

A técnica do ballet clássico possui princípios de postura e uma colocação do corpo que devem ser mantidas em exatamente todos os movimentos. O ballet clássico exige movimentações características de força muscular e amplitudes muito elevadas tais como rotação externa do quadril em 90º, hiperextensão do joelho e controle extremo da articulação do joelho (GUIMARÃES & SIMAS, 2001).

A utilização inadequada ou precoce da sapatilha de ponta pode forçar a estrutura óssea, tendões e ligamentos podendo ocasionar pés chato o que de fato acarreta na frouxidão dos ligamentos e calosidade nos pés, bem como a hiperextensão dos joelhos. Em relação à formação da bailarina clássica, que deve ser necessária desenvolver habilidades físicas tais como a força, amplitude articular, flexibilidade, resistência, coordenação, velocidade e equilíbrio para uma performance. Entretanto, a demasiada sobrecarga nos membros inferiores pode aumentar a predisposição de algumas lesões.

É devido ao trabalho de execução incorreto de alguns passos do ballet clássico que podem levar ao desenvolvimento de algumas lesões como: *demi-plié* a problemas na coluna, joelhos, pés e tornozelo. De acordo com a revisão bibliográfica do autor, ele apresentou um estudo a qual tinha como objetivo analisar a postura das bailarinas. Neste estudo, provou-se que as lesões mais comuns em bailarinas clássicas são nos pés e tornozelos, joelho e quadris. Os membros superiores são os que menos aparecem. Argumenta-se que estes acontecimentos são devido à prática excessiva e movimentos repetitivos do mesmo lado (GUIMARÃES & SIMAS, 2001).

Por conclusão desta revisão bibliográfica, Guimarães & Simas (2001) apresentaram que os locais mais acometidos por lesões são dos membros inferiores (pés, tornozelos, joelhos e quadris) por comprometer sobrecarga em apenas um lado do corpo e pelo ensinamento precoce de movimentos que exigem grandes esforços e habilidades físicas de força, velocidade, equilíbrio, entre outras.

No estudo de revisão bibliográfica “A análise biomecânica das lesões de joelho no ballet clássico profissional”, Machado (2006) visa analisar a incidência das principais lesões que acometem bailarinos profissionais e correlacionar com a biomecânica do ballet clássico. De acordo com o autor, bailarinos profissionais possuem uma sobrecarga principalmente nas extremidades dos membros inferiores, realizam grandes amplitudes articulares tais como a rotação externa e abdução do quadril. A má aplicação da técnica clássica acarreta encurtamento e deficiência de força muscular no membro inferior.

No ballet clássico existem, por exemplo, 26 posicionamentos de membros inferiores, 7 de tronco e 7 de braços que são executados descalços, com sapatilha de meia ponta ou na sapatilha de ponta. Dentre estes posicionamentos, partimos do *en dehors* que se define pela máxima rotação externa do membro inferior. Esta posição mostra que desde os estágios iniciais de treinamento no ballet clássico, os bailarinos realizam um esforço intenso para atingir esta posição.

Estes profissionais de ballet clássico realizam, durante anos, treinamento intenso o que pode levar a lesões físicas e alguns distúrbios psicológicos e emocionais. Alguns fatores contribuintes de lesões são: o treinamento impróprio, saltos repetitivos e mau alinhamento corporal, técnica mal aplicada, locais inadequados como pisos sem amortecimento, deformidades estruturais dos pés (pés cavos) e desequilíbrios mecânicos como a fraqueza da musculatura (MACHADO, 2006).

Machado (2006), através de um estudo de revisão, sugere que as lesões de joelho são as que mais acometem no ballet clássico, o autor concluiu que as lesões mais comuns são condromalácea patelar e joelho saltador sendo causadas principalmente pelo alto impacto da técnica, treinamento intenso e adaptações anatômicas no sistema músculo-esqueléticas dos bailarinos clássicos.

No estudo “O efeito do treinamento na aptidão física da bailarina clássica” realizado por Fração *et. al.* (1999), foi avaliado as características musculoesqueléticas e fisiológicas das bailarinas para verificar a melhora destas

características em frente a um treinamento físico. Nesta pesquisa foram avaliadas 10 bailarinas clássicas de uma escola de Porto Alegre/RS com idade variada entre 13 e 24 anos. Para a participação do estudo as bailarinas deveriam praticar ballet no mínimo 5 vezes semanais, não realizar outra atividade desportiva, participar de apresentações frequentemente e que não apresentassem lesões no momento da pesquisa. O grupo foi dividido em dois: em 5 bailarinas pertencentes ao grupo experimental e 5 bailarinas ao grupo controle. Estas, responderam a um questionário (anamnese) e realizaram uma avaliação musculoesquelética e fisiológica onde estavam inseridos os seguintes testes e avaliações: avaliação postural, mensurações antropométricas, quantificação de força muscular, teste de impulsão vertical, flexibilidade geral, composição corporal e teste de esforço.

Na análise dos resultados da anamnese, mensuração antropométrica, quantificação de força muscular, teste de impulsão vertical, teste de esforço e flexibilidade musculoesquelética não houve diferença significativa de dados entre os dois grupos (FRAÇÃO *ET. AL.* 1999). Na análise da medida de amplitude de movimento articular, houve aumento significativo em relação aos testes de flexão e extensão de quadril com joelho fletido e estendido e rotação externa do quadril. Na composição corporal houve diminuição de massa gorda e aumento da massa magra no grupo controle. Da avaliação postural, apenas uma bailarina não apresentava desvio postural, das 9 bailarinas 50% apresentou hiperlordose, 50% joelho varo, 30% escoliose, 20% hálux valgo e 10% joelho recurvato. Em relação às lesões mais associadas, 80% das bailarinas já haviam apresentado lesões, sendo que, as que mais acometeram as bailarinas foram tendinites (50%), entorse (10%), bursite (20%), distensão (50%) e sinovite (10%).

Os autores concluíram que a busca na precisão dos movimentos do ballet clássico leva a uma grande incidência de lesões associadas e alterações dos padrões da estrutura musculoesquelética. Os resultados sugerem que a realização de atividades específicas complementares podem auxiliar no desenvolvimento musculoesquelético e fisiológico das bailarinas, podendo auxiliar como forma de prevenção de lesões.

3 METODOLOGIA

Na apresentação da metodologia se abordou assuntos relacionados à caracterização da pesquisa, os sujeitos participantes do projeto, os critérios de inclusão e exclusão para o estudo, instrumentos de coleta de dados, procedimento de coleta de dados, o tratamento de dados e aspectos éticos.

3.1 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA

Esta pesquisa caracteriza-se como descritiva estudo de caso com abordagem quantitativa onde Minayo (1994) afirma que a mesma busca relações de dependência funcional entre variáveis para tratar os fenômenos onde procuram identificar elementos incluídos no objeto estudado, estabelecendo estrutura e evolução das relações entre os elementos. Os dados apresentados no estudo devem ser métricos e com abordagens experimentais.

3.2 SUJEITOS

As participantes do estudo foram compostas por alunas de ballet clássico, totalizando 24 bailarinas clássicas, 13 avançadas e 11 iniciantes, de uma escola particular de dança da Cidade de Criciúma/SC. As bailarinas eram do sexo feminino que praticam com regularidade a modalidade neste grupo.

3.2.1 Critérios de Inclusão e Exclusão

Para a participação da pesquisa, as alunas seguiram os seguintes critérios de inclusão: ser do sexo feminino, ter idade acima de 18 anos, assinar o termo de consentimento livre e esclarecido, praticar ballet com frequência mínima de três vezes semanais. Os mesmo que não seguiram os critérios de inclusão foram excluídas do estudo.

3.3 INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS

Os instrumentos utilizados para auxílio do estudo foram: estadiômetro (marca SECA/SP, fabricado pela Cardiomed, fixado na parede), simetrógrafo (fabricado pela indústria Cardiomed), balança (fabricado pela “Welmy” em São Paulo), questionário Trigger Points (MARTINS, 2001) em anexo, questionário para avaliação postural (BATISTA, 2008) e câmera digital (marca SONY).

Para analisar a estatura de cada bailarina, foi utilizado o estadiômetro, aparelho medidor da estatura. Na análise de Petroski (2007), a estatura é a distância do vértex até a região plantar.

O simetrógrafo é um quadro de linha paralelas, transversais e longitudinais com altura aproximada de 170 cm e 72 cm de largura, a qual a pessoa avaliada deve estar atrás dele, em posição em pé, na posição ortostática Antero posterior (de frente ao quadro), postero anterior (de costas para o quadro) ou lateral (de lado para o quadro), com um pequeno afastamento lateral das pernas em ambas as posições. O indivíduo deve estar relaxado para a facilitação da análise (KENDALL, 1995).

A massa corporal das bailarinas clássicas foi verificada através da balança fabricada pela WELMY/ SP com graduação de 100g. Utilizou-se o protocolo de Rocha (1997).

De acordo com Martins (2001), o questionário de Trigger Points tem por finalidade analisar os grupos musculares mais requisitados, o que normalmente o músculo mais utilizado é o que provoca a maior dor. As atividades repetitivas, por exemplo, são grandes causadores de dor por utilizar várias vezes em um só movimento os mesmos músculos.

3.4 PROCEDIMENTOS DE COLETA DE DADOS

A realização da coleta de dados foi da seguinte forma:

(a) Entremos em contato com as alunas de ballet clássico de uma escola particular da cidade de Criciúma/SC que estivessem de acordo com os critérios de inclusão e exclusão e convidei pessoalmente para a participação do estudo;

(b) Esclarecemos dúvidas e entregamos as alunas participantes do estudo o termo de consentimento livre e esclarecido para que as mesmas assinassem;

(c) Aplicamos o questionário de queixas de dores musculoesqueléticas referidas (*Trigger Points*) as alunas participantes do trabalho;

(d) Agendamos as avaliações posturais no laboratório de Cineantropometria da UNESC. Para a realização da coleta de dados, as alunas deveriam estar de top e short de *lycra* para não interferir na foto e posteriormente na análise dos dados.

3.5 TRATAMENTO DOS DADOS

Os dados foram tabulados em planilhas do programa Microsoft Office Excel 2007 e adotados procedimentos de estatística descritiva (frequência absoluta e relativa, diferença percentual - desvios e queixas de dores, média e desvio postural - idade, peso, estatura tempo de prática).

3.6 ASPECTOS ÉTICOS

O projeto foi encaminhado e aprovado pelo Comitê de Ética em pesquisa da Universidade do Extremo Sul Catarinense (UNESC) segundo a resolução 193 do Conselho Nacional (em anexo).

4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS

Participaram desta pesquisa um total de 24 bailarinas clássicas, 13 avançadas (grupo 1) e 11 iniciantes (grupo 2), de um grupo de Ballet Clássico particular da cidade de Criciúma, com idade entre 18 e 28 anos, do sexo feminino.

Tabela 1- Variáveis de idade, tempo de prática, peso, estatura, IMC e classificação de IMC.

	AVANÇADOS (G1/ N= 13)			INICIANTES (G2/ N= 11)		
	Média (DP=)	Maior	Menor	Média (DP=)	Maior	Menor
Idade	20,76 (DP=2,58)	28	18	20,09 (DP= 1,51)	23	18
Tempo de Prática (meses)	105,23 (DP=54,64)	240	48	1,91 (DP=1,09)	3,2	0,2
Massa Corporal (kg)	53,81 (DP=5,82)	63,5	44,7	55,35 (DP=3,90)	61,12	50,7
Estatura (cm)	164 (DP=0,04)	171	154	164 (DP=0,02)	169	162
IMC	19,98 (DP=2,08)	22,76	16,08	20,34 (DP=1,15)	22,33	18,57
Classificação de IMC	1,90 (DP=0,37)	2 (Peso Ideal)	1 (Baixo Peso)	2 (DP=0) Peso Ideal	2 (Peso Ideal)	2 (Peso Ideal)

Fonte: (SANTOS 2012).

A média de idade varia de 20,09 a 20,76 anos, a qual não apresenta diferença significativa entre os dois grupos. No tempo de prática, as bailarinas

avançadas possuem uma média de 105,23 meses, o grupo das iniciantes, 1,91 meses. Relacionado à massa corporal (kg) a média das bailarinas do grupo 1 foi de 53,81kg não havendo diferença significativa do grupo 2 com 55,35kg. A estatura das bailarinas, avançadas e iniciantes, foi de 164 cm.

O IMC (Índice de Massa Corporal), de acordo com a classificação das bailarinas, apenas 2 avançadas possuíram baixo peso. Nas iniciantes, todas apresentaram classificação de IMC normal.

4.1 POSIÇÃO ORTOSTÁTICA ÂNTERO-POSTERIOR

Na avaliação da posição ortostática Ântero-Posterior, podemos analisar a existência de desvios posturais no ombro, pelve, triângulo de thale, joelhos e pés.

Tabela 2 - Análise comparativa dos dados da posição ortostática ântero-posterior.

	AVANÇADOS (G1/ N= 13)	%	INICIANTES (G2/ N = 11)	%
Ombro	I. Lateral Esquerda	7,69	I.Lateral Esquerda	0
	I. Lateral Direita	23,07	I. Lateral Direita	9,09
	Normal	69,23	Normal	90,90
Pelve	I.Lateral Esquerda	0	I.Lateral Esquerda	0
	I. Lateral Direita	0	I. Lateral Direita	0
	Normal	100	Normal	100
Triângulo de Thale	Maior à Direita	23,07	Maior à Direita	0
	Maior à Esquerda	7,69	Maior à Esquerda	0
	Normal	69,23	Normal	100
Joelho	Geno Varum	7,69	Geno Varum	18,18
	Geno Valgum	7,69	Geno Valgum	9,09
	Normal	84,61	Normal	72,72
Pés	Pronado	0	Pronado	0
	Supinado	0	Supinado	0
	Normal	100	Normal	100

Fonte: (SANTOS 2012).

Legenda

I. Lateral Esquerda – Inclinação Lateral Esquerda;

I. Lateral Direita – Inclinação Lateral Direita.

De acordo com os resultados, em relação ao ombro, as bailarinas avançadas apresentaram uma inclinação maior na direita (23,07%) e menor na esquerda (7,69%), já bailarinas com menos tempo de prática, apenas 9,09% apresentou inclinação maior à direita. Simas & Melo (2000) sugerem que a solicitação intensa muscular do lado dominante pode provocar um desequilíbrio muscular, neste caso no ombro, gerando hipertrofia nos músculos responsáveis pela elevação dos ombros. O trapézio, por exemplo, é um dos principais músculos que podem causar o desnível. No ballet clássico, a contração durante os posicionamentos dos braços exige força e resistência muscular do ombro para efetuar as movimentações.

Na apresentação do triângulo de Thale, as bailarinas avançadas apresentaram 23,07% maior a direita e 7,69% maior à esquerda. Já as bailarinas iniciantes não apresentaram nenhuma alteração postural. De acordo com a explicação de Kendall (1995) quando a pelve mostra a crista ilíaca maior somente de um lado, ocorre alteração postural no triângulo de thale. Estas alterações podem levar a uma escoliose.

Na análise do joelho das bailarinas avançadas, 7,69% tiveram no resultado joelho geno varum e 7,69% joelho geno valgum. Nas bailarinas iniciantes, 18,18% apresentaram joelho geno varum e 9,09% geno valgum. Simas & Melo (2000) afirmam que os joelhos geno varum neste caso, estão relacionados à angulação externa do fêmur e da tíbia, desviando-se do padrão postural. Normalmente, ocasionado em bailarinas devido à rotação interna do quadril (*en dedan*) e pronação dos pés. Já, o joelho geno valgum, uma angulação medial do joelho fora da linha medial da tíbia e do fêmur (VERDERI, 2001), onde normalmente é uma hiperextensibilidade da articulação do joelho.

Em relação à avaliação da pelve e pés, não foi encontrado nenhum desvio postural. Neste caso, todos apresentaram resultados 100% normal.

4.2 POSIÇÃO ORTOSTÁTICA LATERAL

Na visão da posição ortostática lateral foram avaliados os seguintes segmentos corporais: cabeça, ombro, região dorsal, região lombar, pelve, joelhos e pés.

Tabela 3 - Análise comparativa dos dados da posição ortostática lateral.

	AVANÇADOS (G1/ N= 13)	%	INICIANTES (G2/ N= 11)	%
Cabeça	Fletida	23,07	Fletida	36,36
	Estendida	0	Estendida	0
	Normal	76,92	Normal	63,63
Ombro	Protusão	0	Protusão	0
	Retração	0	Retração	9,09
	Normal	100	Normal	90,90
R. Dorsal	Padrão Cifótico	0	Padrão Cifótico	0
	Normal	100	Normal	100
R. Lombar	Padrão Lordótico	0	Padrão Lordótico	0
	Normal	100	Normal	100
Pelve	Retroversão	0	Retroversão	0
	Anteversão	0	Anteversão	0
	Normal	100	Normal	100
Joelho	Hiperestendido	100	Hiperestendido	9,09
	Fletido	0	Fletido	9,09
	Normal	0	Normal	81,81
Pés	Cavo	0	Cavo	0
	Plano	0	Plano	0
	Normal	100	Normal	100

Fonte: (SANTOS 2012).

Na análise dos resultados das bailarinas avançadas em relação à cabeça, 23,07% apresentou fletida e as iniciantes, 36,36%. A cabeça fletida nada mais é do que a inclinação da mesma para frente, podendo ocorrer alterações na coluna

devido a este problema e a cabeça estendida é exatamente a inclinação dela para trás realizando a hiperextensão da coluna (KENDALL, 2007).

De acordo com os resultados do ombro, 9,09% das bailarinas iniciantes apresentaram retração, que, fundamentado por Kendall (1995), o acrômio deverá estar projetado para trás. Normalmente, este desvio postural é causado pela repetitividade do movimento do ombro para trás.

Em relação à análise do joelho, as bailarinas avançadas apresentaram 100% do joelho hiperestendido e as iniciantes 9,09%. No desvio postural do joelho fletido as bailarinas com menos tempo de prática apresentaram 9,09%. Guimarães & Simas (2001) citam que no ballet clássico existem muitos passos que devem ser realizados cuidadosamente. O *demi-plié* (semi-flexão do joelho com postura ereta), por exemplo, é um exercício a qual pode levar a problemas na coluna, joelho, pés e tornozelos, o excesso posterior ou anterior do movimento pélvico pode resultar em uma flexão ou hiperextensão dos joelhos. O autor ainda cita que algumas dessas deformações podem se agravar transformando-se em problemas de coluna e joelho, joanetes e calos (MONTEIRO & GREGO, 2003).

De acordo com Monteiro & Grego (2003), a joanete se define por desvio do hálux em direção lateral com proeminência medial na base do pé fazendo assim com que o hálux fique debilitado de conduzir o dedo para a sua ação normal. Este caso é muito freqüente em bailarinas clássicas que já usam sapatilhas de ponta. Os autores ainda explicitam sobre os calos a qual se caracterizam pelo crescimento epitelial anormal devido à pressão (no pé) a uma área constantemente úmida. Esta calosidade vem acompanhada da hipersensibilidade, inflamação e dor, que facilmente impossibilita a bailarina de estar usando sapatilhas, principalmente de ponta.

4.3 POSIÇÃO ORTOSTÁTICA POSTERO-ANTERIOR

Em relação à visão ortostática postero-anterior foram analisados a inclinação do ombro, inclinação da pelve, joelho, região dorsal e lombar e os pés.

Tabela 4 - Análise comparativa dos dados da posição ortostática postero-anterior.

	AVANÇADOS (G1/ N= 13)	%	INICIANTES (G2/ N= 11)	%
Ombro	I. Lateral Esquerda	7,69	I.Lateral Esquerda	0
	I. Lateral Direita	23,07	I. Lateral Direita	9,09
	Normal	69,23	Normal	90,90
Pelve	I. Lateral Esquerda	7,69	I.Lateral Esquerda	0
	I. Lateral Direita	23,07	I. Lateral Direita	9,09
	Normal	69,23	Normal	90,90
Joelho	Geno Varum	7,69	Geno Varum	18,18
	Geno Valgum	7,69	Geno Valgum	9,09
	Normal	84,61	Normal	72,72
R. Dorsal e R. Lombar	Padrão Escoliótico	23,07	Padrão Escoliótico	9,09
	Normal	76,92	Normal	90,90
Pés	Pronado	0	Pronado	0
	Supinado	0	Supinado	0
	Normal	100	Normal	100

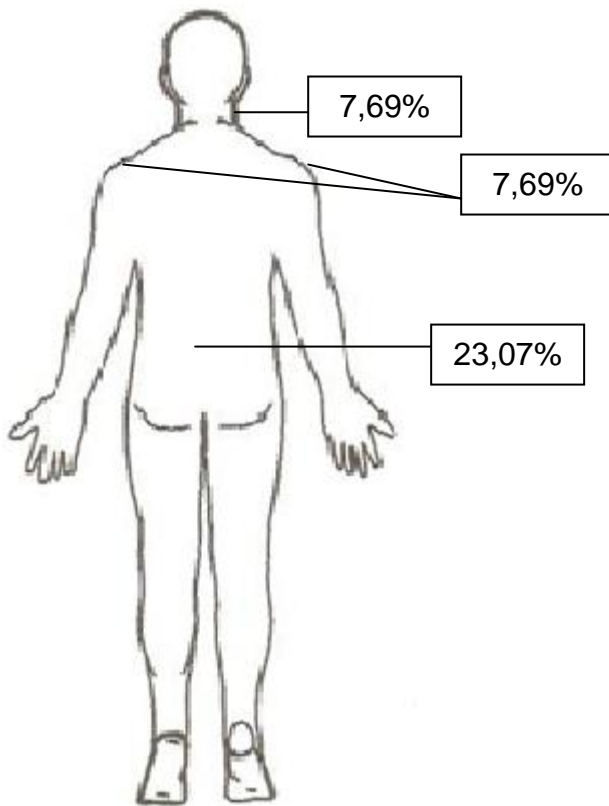
Fonte: (SANTOS 2012).

Na análise dos resultados pode-se verificar que 23,07% das bailarinas avançadas apresentaram alteração no padrão escoliótico e das iniciantes, apenas 9,09%. De acordo com Kendall (1995) a inclinação lateral do ombro, direita ou esquerda ocorre devido a uma inclinação pélvica, onde a crista ilíaca é maior apenas de um lado.

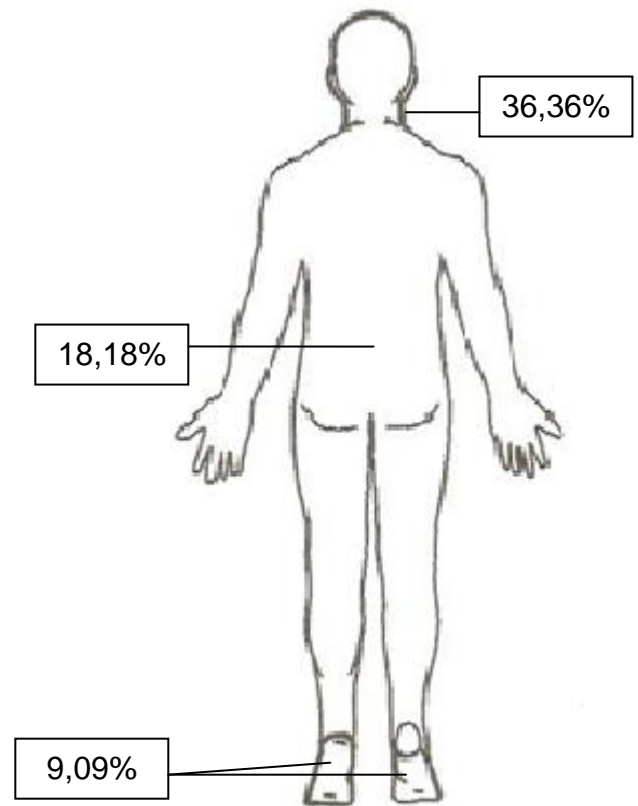
4.4 QUESTIONÁRIO TRIGGER POINTS POSTERIOR

Nesta pesquisa após a avaliação postural, cada bailarina recebeu uma folha com o questionário de Trigger Points onde haveria assinalar o segmento corporal a qual sentia dor frequentemente.

Figura 1- Questionário de Trigger Points - visão posterior.
AVANÇADAS



INICIANTES



Fonte: (SANTOS 2012).

Na análise dos resultados da vista posterior, das bailarinas avançadas, 7,69% demonstrou sentir dor na nuca, enquanto as iniciantes apresentaram 36,36%, neste caso, as bailarinas com menos tempo de prática informaram sentir este tipo de dor devido ao movimento contínuo em seu trabalho de estar com a cabeça fletida utilizando computadores. Já as bailarinas avançadas, Meereis *et. al.* (2011) afirma que o treinamento específico e repetitivo do gesto motor para o mesmo lado, neste caso em flexão da cabeça, pode provocar o surgimento de dores musculares e até mesmo alterações posturais. Em vista do ombro, apenas as bailarinas avançadas (7,69%) sentiram dor em ambos, que, de acordo com Simas & Melo (2001), a dor é ocasionado devido a movimentos repetitivos, no ombro, por exemplo, a elevação dos braços para realização dos *Port de Brás* (movimento dos braços).

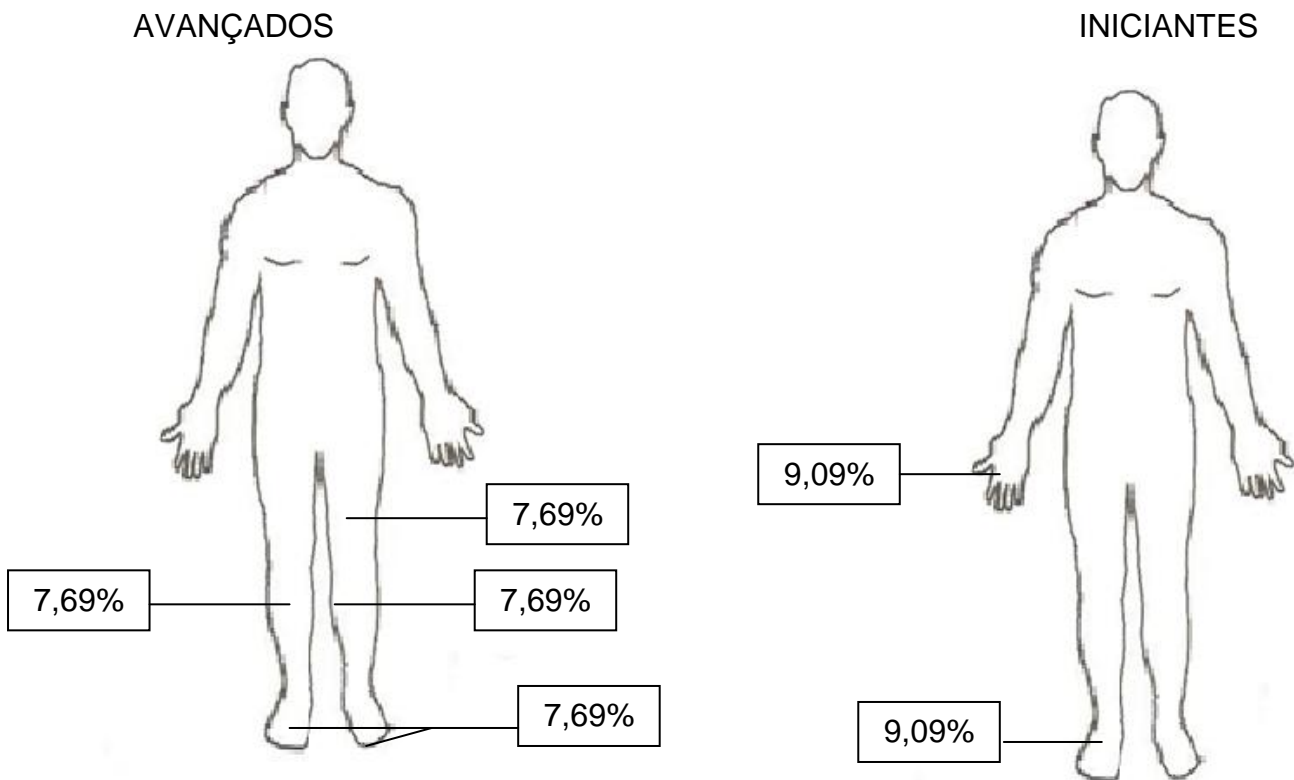
Na análise da região lombar, 23,07%, as bailarinas avançadas afirmaram sentir dor frequentemente diferentemente das bailarinas iniciantes, 18,18%.

Em relação aos pés, apenas bailarinas iniciantes demonstraram dor frequentemente nos calcanhares enquanto caminham (9,09%).

4.5 QUESTIONÁRIO TRIGGER POINTS ANTERIOR

Na análise dos dados em relação à vista anterior, foi assinalado nas seguintes regiões: articulação coxa-femoral esquerda, joelho esquerdo e direito, mão esquerda e pés direito e esquerdo.

Figura 2- Questionário de Trigger Points - visão anterior.



Fonte: (SANTOS 2012).

A dor na região coxo-femoral citada pelas bailarinas avançadas (7,69%), baseia-se em Simas & Melo (2000) onde o desenvolvimento desigual da flexibilidade no ballet clássico pode ocasionar problemas em uma rotina de treinamento, geralmente ocorrida devido à abdução do quadril e rotação externa. Estes acontecimentos quando realizados excessivamente pode transformar-se em dor na coxa e no joelho prejudicando a movimentação natural do quadril.

Das bailarinas iniciantes, 9,09% apresentou dor na mão, neste caso, as bailarinas informaram este acontecimento devido ao seu trabalho repetitivo de digitar no computador durante o expediente de trabalho.

Em relação à dor no joelho, das bailarinas avançadas, 7,69% sentiam dor no lado esquerdo e 7,69% no lado direito. As iniciantes, apenas 9,09% sentiam dor do lado direito do corpo. De acordo com Simas & Melo (2000) na realização do *en dehors* (abdução do quadril) é um movimento constante durante os ensaios de ballet clássico. Devido esta ocasião, deve-se cuidar para que não se desenvolva patologias, pois a tendência da bailarina clássica quando está em realização deste movimento, é transferir o peso do corpo para o arco interno do pé, podendo causar dores e até desvios posturais nos membros inferiores.

As bailarinas avançadas demonstraram dor na região externa do pé (7,69%). Prati & Prati (2006) citam como um exemplo para dores na região externa do pé o movimento de *pas de deux* (coreografia dançada por um bailarino e bailarina). Nesta apresentação a bailarina necessita se manter apoiada sobre os pés, normalmente na região externa em sapatilha de ponta. Durante o treinamento, a bailarina mantém toda sua força e equilíbrio em cima dos pés, o que normalmente causa a dor na região externa.

Foi analisado nesta pesquisa as bailarinas que tomavam medicamento, possuíam acompanhamento médico e se durante os treinamentos de ballet clássico, já haviam realizado algum tipo de cirurgia que tenha sido ocasionado pelas aulas de ballet.

Em relação aos medicamentos, das bailarinas avançadas apenas 7,69% toma pelo motivo de enxaqueca. E das bailarinas iniciantes, 100% não toma qualquer tipo de medicamento.

Na análise do acompanhamento médico, 30,76% das bailarinas avançadas possuem acompanhamento anual para rotina. As bailarinas iniciantes apresentaram 100% de não acompanhamento médico

Das cirurgias, apenas uma bailarina do grupo avançado (7,69%) já havia realizado uma cirurgia no pé, devido a uma torção. As outras bailarinas tanto no grupo avançado quanto iniciante não apresentou mais nenhum tipo de cirurgia.

5 CONCLUSÃO

De acordo com a análise dos dados pode-se concluir que das bailarinas avançadas, 100% apresentaram hiperestensão do joelho como desvio postural.

Das bailarinas iniciantes, o desvio que apresentou maior percentual foi a cabeça fletida, 36,36%.

Além destes desvios posturais as bailarinas iniciantes e avançadas apresentaram ainda: joelho geno varum, joelho geno valgum, joelho fletido e inclinação lateral do ombro.

Em relação ao peso não houve diferença significativa, pois, as bailarinas avançadas apresentaram média de 53,81kg e as iniciantes 55,35kg. No resultado da estatura, ambos os grupos apresentaram valor média de 164 cm, não havendo diferença entre as bailarinas do grupo 1 e 2.

Na verificação dos resultados de Trigger Points, na vista anterior as bailarinas iniciantes e avançadas apresentaram maior porcentagem de dor no joelho, direito ou esquerdo e em vista posterior, os resultados de dores mais comuns entre as bailarinas iniciantes e avançadas foi na região lombar, (23,07% das avançadas e 18,18% das iniciantes).

De acordo com a análise dos dados, as bailarinas avançadas são que mais apresentam dores em seu dia a dia devido à prática árdua nos treinamentos de ballet clássico. Além disso, as bailarinas avançadas foram as que mais mostraram desvios posturais, como o joelho hiperestendido (100%).

A exigência intensiva no treinamento de ballet clássico é um grande causador de desvios posturais. A repetitividade dos movimentos, a intensidade a qual os mesmos são executados, o ambiente e condições a qual se é realizado os exercícios são grandes influenciadores para a “má postura”. É necessário desde então que se tome cuidado com os pisos sem amortecimento, a intensidade que é realizada os exercícios e as repetições sem intervalo recuperativo ou alongamento.

REFERÊNCIAS

- _____, Florence Peterson; McCREARY, Elizabeth Kendall; PROVANCE, Geise Patricia. **Músculos, Provas e Funções com Postura e Dor**. 5ªed. São Paulo. Ed. Manole, 2007.
- BATISTA, Lucas. **Avaliação Postural dos praticantes de surf da AESCAS**. 2008. 78f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Educação Física) – Universidade do Extremo Sul Catarinense, Criciúma.
- BIENFAIT, Marcel. **Os desequilíbrios estáticos: Fisiologia, Patologia e Tratamento Fisioterápico**. 2ªed. São Paulo. Summus, 1995.
- DIONÉSIA, Nanni. **Ensino da Dança**. 1ª ed. Rio de Janeiro. Ed. Shape, 2003.
- ELMERICH, Luis. **História da dança**. 4ªed. São Paulo. Ed. Nacional, 1987.
- _____. **funções**. 1ªed. São Paulo. Ed. Manole, 1986.
- GARCIA, Ângela; HASS, Aline Nogueira. **Ritmo e dança**. 1ªed. Rio Grande do Sul. Ed. Ulbra, 2003.
- GUIMARÃES, Adriana C. A.; SIMAS, Joseani P. N. Lesões no Ballet Clássico. **Revista da Educação Física/ UEM**. Maringá, v. 12, n. 2, p. 89-96, 2001.
- IUNES, Castro D.H.; SALGADO, H.S.; OLIVEIRA, Moura I.C.; BEVILAQUA-GROSSI, D. Análise Confiabilidade intra e interexaminadores e repetibilidade da avaliação postural pela fotogrametria. **Revista Brasileira de Fisioterapia**. Alfenas/MG, v. 9, n. 3, p. 327-334, 2005.
- KENDALL, Peterson F. **Músculos, Provas e Funções com Postura e Dor**. 1ªed. São Paulo. Ed. Manole, 1995.
- MACHADO, Yvana F. **Análise Biomecânica das lesões de joelho no ballet clássico profissional: Uma revisão Bibliográfica**. 2006. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Fisioterapia) – Centro Universitário São Camilo.
- MAGAGNIN, Adriana. **Avaliação Postural dos alunos da 4ª série do ensino fundamental do colégio de aplicação UNESC**. 2006. 67f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Educação Física) – Universidade do Extremo Sul Catarinense, Criciúma.
- MARTINS, Caroline de O. **Ginástica Laboral no Escritório**. 1ª ed. São Paulo. Ed. Fontoura, 2001.
- MEEREIS, Estele C. W.; FAVRETTO, Camile; BERNARDI, Caren L.; PERONI, Ana Beatriz da F.; MOTA, Carlos B. Análise de tendências posturais em praticantes de balé clássico. **Revista da Educação Física/UEM**. Maringá, v. 22, n. 1, p. 27-35, 1. trim. 2011

MENEZES, César R. O.; OLIVEIRA, Paulo M.; P.BIGI, Jamile S.; JORGE, Juliana G. Avaliação antropométrica dos pés de bailarinas clássicas. **Revista Ciência & Saúde**. Porto Alegre, p. 59, nov. 2009.

PETROSKI, Edio L. **Antropometria: Técnicas e Padronizações**. 3ª ed. Blumenau. Ed. Nova Letra, 2007.

PHILIP, Rasch J.; ROGER, Burke K. Cinesiologia da Postura. In: 20. **Cinesiologia e Anatomia Aplicada: A ciência do movimento humano**. 5ªed. Rio de Janeiro. Ed. Guanabara Koogan, 1977.

PRATI, Sérgio R. Adriano; PRATI, Alessandra R. C.; Níveis de Aptidão física e análise de tendências posturais em bailarinas clássicas. **Revista Brasileira de Cineantropometria & Desempenho Humano**. Maringá, 8 v.1: 80-87, 2006.

ROCHA, Paulo E. C. Pereira da. **Medidas e Avaliação em ciências do esporte**. 2ª ed. Rio de Janeiro. Ed. Sprint, 1995.

SETTINERI, Luis Irineu C. **A postura e a locomoção na espécie humana**. 1ªed. Porto Alegre. Ed. SAGRA, 1978.

SIMAS. Joseani P. Neves; MELO. Sebastião I. Lopes. Padrão Postural de Bailarinas Clássicas. **Revistas da Educação Física/ UEM**. Maringá, v. 11, n. 1, p. 51-57, 2000.

TANAKA, Clarice; FARAH, Estela A. **Anatomia Funcional das Cadeias Musculares**. 1ª ed. São Paulo. Ed. Ícone, 1997.

TRIBASTONE, Francesco. **Tratado de Exercícios Corretivos Aplicados à Reeducação Motora Postural**. 1ªed. São Paulo. Ed. Manole, 2001.

VERDERI, Érica. **Programa de Educação Postural**. 1ªed. São Paulo. Ed. Phorte, 2001.

APÊNDICES

APÊNDICE A – TERMO DE CONSENTIMENTO



Estamos realizando um projeto para o Trabalho de Conclusão do Curso de Bacharelado em Educação Física e você está sendo convidada a participar da seguinte pesquisa: **Análise comparativa da postura de bailarinas clássicas iniciantes e avançadas de um grupo de ballet da cidade de Criciúma/SC.**

O estudo tem como problema central verificar: **Existe diferença na incidência de desvio postural entre bailarinas clássicas avançadas que praticam há mais de três anos a atividade e bailarinas iniciantes?**

Justificativas e objetivos da pesquisa

O ballet exige uma prática muito árdua no decorrer do seu aprendizado, por ter que manter tantas qualidades físicas ao mesmo tempo, o treinamento do ballet clássico é muito intenso, por isso é muito comum as bailarinas clássicas apresentarem problemas ósteo-musculares como desvios posturais, tanto em membros superiores como inferiores. Portanto, o objetivo geral deste estudo é: Comparar o padrão postural em bailarinas clássicas iniciante e avançadas, há mais de três anos, que treinam regularmente; Tendo como objetivos específicos: Identificar o padrão postural, os desvios posturais, peso e estatura e queixas de dores ósteo-musculares.

Procedimentos da pesquisa

Para efetuar tal pesquisa de trabalho, foi escolhida a utilização do tipo de pesquisa descritiva estudo de caso com abordagem quantitativa, onde participarão da mesma, alunas de ballet clássico de uma escola particular de dança da Cidade de Criciúma/SC, do sexo feminino que praticam com regularidade a modalidade neste grupo. Os critérios exigidos para a participação da mesma serão: ser do sexo feminino, ter idade acima de 18 anos, assinar o termo de consentimento livre e

esclarecido, praticar ballet com frequência mínima de três vezes semanais. Por sequência do estudo, darei continuidade realizando a coleta de dados da seguinte maneira: A) Entrar em contato com as alunas de ballet clássico que estejam de acordo com os critérios de inclusão e convidá-las para a participação do estudo; B) Esclarecer dúvidas e entregar o termo de consentimento livre e esclarecido; C) Aplicar o questionário de queixas de dores musculoesqueléticas referidas (*Trigger Points*) as alunas participantes do projeto; D) Agendar as avaliações posturais no laboratório de Cineantropometria da UNESC.

Por fim, os dados da coleta de dados serão tabulados em planilhas do programa Microsoft Office Excel 2007 e serão adotados procedimentos de estatística descritiva (frequência absoluta e relativa, diferença percentual - desvios e queixas de dores, média e desvio postural - idade, peso, estatura tempo de prática).

Garantia de esclarecimento ao participante

A disposição das bailarinas estará sendo esclarecida sobre a pesquisa qualquer dúvida. Tendo como direito, as mesmas são livres para recusar-se a participar do estudo, retirar seu consentimento ou interromper a participação a qualquer momento. A participação no seguinte estudo é voluntária e não participação neste não acarretará em nenhum problema.

Declaração do participante

Eu, _____ fui informado dos objetivos da pesquisa acima de maneira clara e detalhada e esclareci minhas dúvidas. Sei que em qualquer momento poderei solicitar novas informações e motivar minha decisão se assim o desejar. Em caso de dúvidas poderei chamar a estudante Jéssica Ugioni Santos nos telefones: (48) 3583 1236 (48) 9900 7071 ou a professora orientadora Bárbara Regina Alvarez no telefone (48) 9972 2547. Declaro que concordo em participar desse estudo. Recebi uma cópia deste termo de consentimento livre e esclarecido e me foi dada a oportunidade de ler e esclarecer as minhas dúvidas.

Criciúma (SC) ____ de _____ de 2012.

Assinatura do Participante

APÊNDICE B – FICHA DE AVALIAÇÃO POSTURAL



CURSO DE BACHARELADO EM EDUCAÇÃO FÍSICA
FICHA DE AVALIAÇÃO POSTURAL

Tema: Análise comparativa da postura de bailarinas clássicas iniciantes e avançadas de um grupo de Ballet da cidade de Criciúma/SC.

Objetivo: Comparar o padrão postural em bailarinas clássicas iniciantes e avançadas, há mais de três anos, que treinam regularmente.

Número: _____

IDENTIFICAÇÃO DO PARTICIPANTE

Nome: _____

Idade: _____ anos.

Data de Nascimento: ____/____/____.

Data da Avaliação Postural: ____/____/____.

Estatura: _____ cm.

Peso Corporal: _____ kg.

POSIÇÃO ORTOSTÁTICA LATERAL

- | | | | |
|--------------|---|---|---------------------------------|
| A) Cabeça : | <input type="checkbox"/> Fletida | <input type="checkbox"/> Estendida | <input type="checkbox"/> Normal |
| B) Ombro: | <input type="checkbox"/> Protusão | <input type="checkbox"/> Retração | <input type="checkbox"/> Normal |
| C) R.Dorsal: | <input type="checkbox"/> Padrão Cifótico | | <input type="checkbox"/> Normal |
| D) R.Lombar: | <input type="checkbox"/> Padrão Lordótico | | <input type="checkbox"/> Normal |
| E) Pelve: | <input type="checkbox"/> Retroversão | <input type="checkbox"/> Antiversão | <input type="checkbox"/> Normal |
| F) Joelho: | <input type="checkbox"/> Fletido | <input type="checkbox"/> Hiper-Extensão | <input type="checkbox"/> Normal |
| G) Pé: | <input type="checkbox"/> Cavo | <input type="checkbox"/> Plano | <input type="checkbox"/> Normal |

POSIÇÃO ORTOSTÁTICA ÂNTERO-POSTERIOR

- | | | | |
|-----------|--|---|---------------------------------|
| A) Ombro: | <input type="checkbox"/> I. Lat.Esquerda | <input type="checkbox"/> I.Lat.Direita | <input type="checkbox"/> Normal |
| B) Pelve: | <input type="checkbox"/> I.Lat. Esquerda | <input type="checkbox"/> I.Lat. Direita | <input type="checkbox"/> Normal |

- C) Triângulo de Thale: Maior à Direita Maior à Esquerda
 Normal
- D) Joelho: Geno Varum Geno Valgum Normal
- E) Pé: Pronado Supinado Normal

POSIÇÃO ORTOSTÁTICA POSTERO-ANTERIOR

- A) Pelve: I.Lat.Esquerda I.Lat.Direita Normal
- B) Joelho: Geno Varum Geno Valgum Normal
- C) R.Dorsal e Lombar: Padrão Escoliótico Normal
- D) Pé: Pronado Supinado Normal

CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

Fonte: (BATISTA, 2008).

ANEXO(S)

ANEXO A – QUESTIONÁRIO DE TRIGGER POINTS

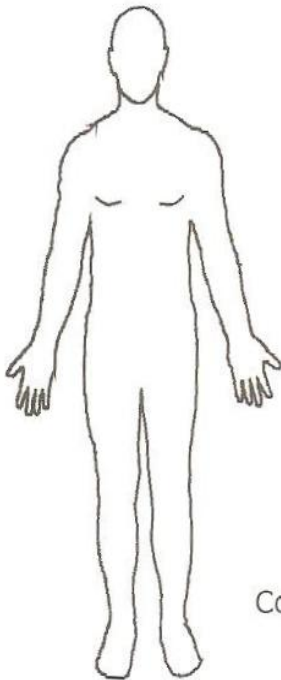
6.2 - TRIGGER POINTS

Data:/...../.....

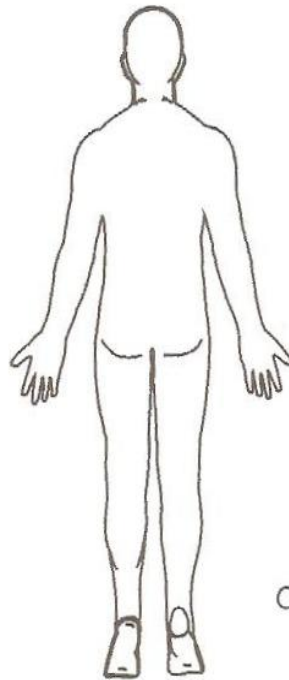
Nome:

Idade: anos Sexo: () Masc. () Fem. Setor:

Assinale com um "X" as regiões em que você comumente sente dor:



Corpo FRENTE



Corpo COSTAS



MÃO ESQUERDA
(dorso)



MÃO DIREITA
(dorso)



MÃO ESQUERDA
(palma)



MÃO DIREITA
(palma)

a) Você toma algum tipo de medicamento?

Sim Não

Qual? _____

b) Possui acompanhamento médico?

Sim Não

c) Já fez cirurgia?

Sim Não

Onde?

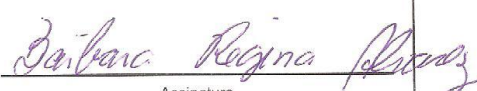
OBSERVAÇÕES

ANEXO B – COMITÊ DE ÉTICA



MINISTÉRIO DA SAÚDE - Conselho Nacional de Saúde - Comissão Nacional de Ética em Pesquisa – CONEP

FOLHA DE ROSTO PARA PESQUISA ENVOLVENDO SERES HUMANOS

1. Projeto de Pesquisa: ANÁLISE COMPARATIVA DA POSTURA DE BAILARINAS CLÁSSICAS INICIANTE E AVANÇADAS DE UM GRUPO DE BALLET DA CIDADE DE CRICIÚMA/SC		2. CAAE:	
3. Área Temática:			
4. Área do Conhecimento: Grande Área 4. Ciências da Saúde			
PESQUISADOR RESPONSÁVEL			
5. Nome: Bárbara Regina Alvarez			
6. CPF: 521.072.729-72	7. Endereço (Rua, n.º): CECILIA DAROS CASAGRANDE COMERCIAL CRICIUMA SANTA CATARINA 88802400		
8. Nacionalidade: BRASILEIRA	9. Telefone: (48) 9972-2547	10. Outro Telefone:	11. Email: bra@unesc.net
12. Cargo:			
<p>Termo de Compromisso: Declaro que conheço e cumprirei os requisitos da Resolução CNS 196/96 e suas complementares. Comprometo-me a utilizar os materiais e dados coletados exclusivamente para os fins previstos no protocolo e a publicar os resultados sejam eles favoráveis ou não. Aceito as responsabilidades pela condução científica do projeto acima. Tenho ciência que essa folha será anexada ao projeto devidamente assinada por todos os responsáveis e fará parte integrante da documentação do mesmo.</p>			
Data: 07, 08, 12		 Assinatura	
INSTITUIÇÃO PROPONENTE			
Não se aplica.			
PAIROCINADOR PRINCIPAL			
Não se aplica.			