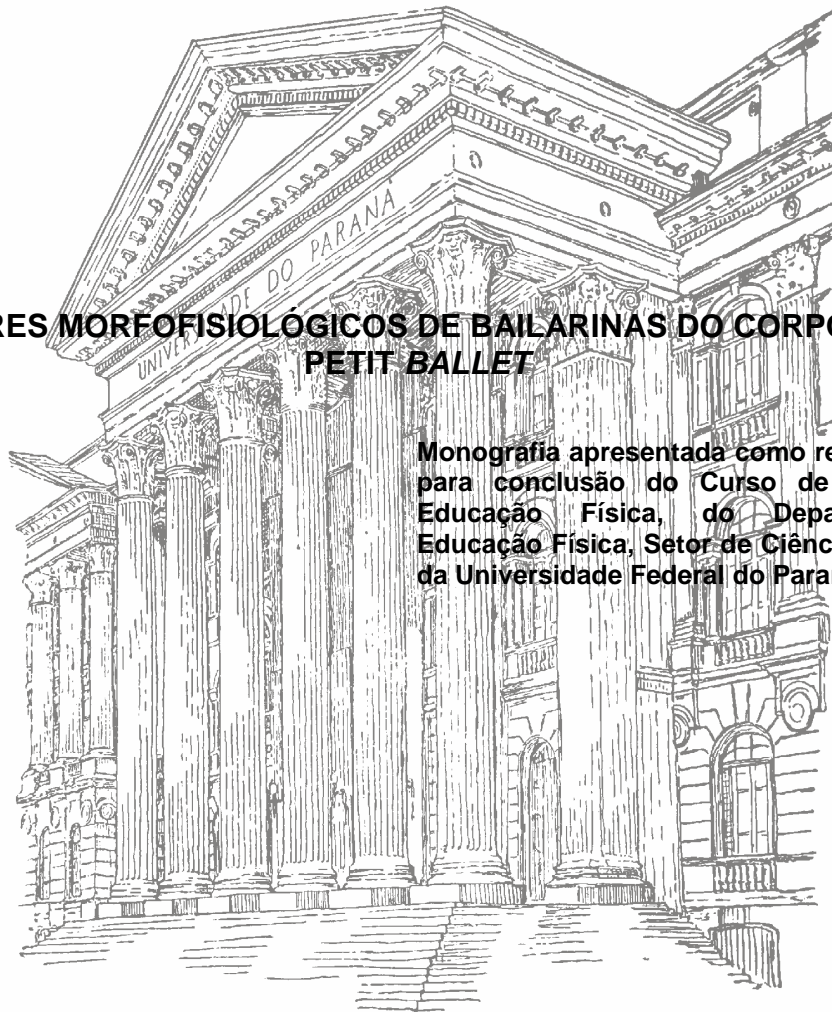


**DEISE GRANVILLE FURTADO**

**INDICADORES MORFOFISIOLÓGICOS DE BAILARINAS DO CORPO DE BAILE  
PETIT BALLET**

Monografia apresentada como requisito parcial  
para conclusão do Curso de Bacharel em  
Educação Física, do Departamento de  
Educação Física, Setor de Ciências Biológicas,  
da Universidade Federal do Paraná.



**CURITIBA**

**2007**



**DEISE GRANVILLE FURTADO**

**INDICADORES MORFOFISIOLÓGICOS DE BAILARINAS DO CORO DE BAILE  
PETIT *BALLET***

**Monografia apresentada como requisito parcial  
para conclusão do Curso de Bacharel em  
Educação Física, do Departamento de  
Educação Física, Setor de Ciências Biológicas,  
da Universidade Federal do Paraná.**

**Orientador: Profº. Ms. Julimar Luiz Pereira**

Dedico este trabalho à minha mãe Salete Granville  
e a todos os meus amigos que acreditaram e  
confiaram em mim, me apoiando nessa etapa  
difícil e especial da minha vida.

## AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, à minha família, ao meu namorado Lucas, ao meu orientador Julimar, aos mestres da Universidade Federal do Paraná, aos meus colegas de turma, em especial ao amigo Thyago que teve um papel fundamental na elaboração do meu projeto, aos diretores da escola de Dança Petit Ballet e suas alunas, aos colegas que ajudaram na coleta de dados e a todos que indireta ou indiretamente me apoiaram nessa fase tão importante da minha vida.

“The essence of all art is to have pleasure in giving  
pleasure”

(Mikhail Baryshnikov)

“A essência de todas as artes é ter prazer em dar  
prazer”

(Mikhail Baryshnikov)

## SUMÁRIO

<b>LISTA DE TABELAS</b> .....	vi
<b>RESUMO</b> .....	vii
<b>1. INTRODUÇÃO</b> .....	1
1.1 APRESENTAÇÃO DO PROBLEMA.....	1
1.2 JUSTIFICATIVA .....	1
1.3 OBJETIVOS .....	2
1.3.1 Objetivo Geral .....	2
1.3.2 Objetivos Específicos .....	2
<b>2. REVISÃO DE LITERATURA</b> .....	3
2.1 DANÇA.....	3
2.1.2 Tipos/ Manifestações.....	3
2.2 <i>BALLET</i> CLÁSSICO .....	7
2.2.1 Histórico .....	7
2.2.2 Importância.....	11
2.2.3 Benefícios/ Malefícios.....	11
2.2.4 Principais <i>Cias</i> .....	14
2.3 FORMAÇÃO DA BAILARINA.....	15
2.3.1 Pré-Requisitos (Idade, Técnica, Antropometria, Duração) .....	15
2.4 INDICADORES FUNCIONAIS-MOTORES PARA O <i>BALLET</i> .....	18
<b>3. METODOLOGIA</b> .....	24
3.1 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA .....	24
3.2 PARTICIPANTES DO ESTUDO.....	24
3.3 INSTRUMENTOS E PROCEDIMENTOS.....	24
3.4 ANÁLISE E ESTATÍSTICA.....	27
<b>4. RESULTADOS E DISCUSSÃO</b> .....	28
<b>5. CONCLUSÃO</b> .....	31
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	33

## LISTA DE TABELAS

TABELA 1 – COMPOSIÇÃO CORPORAL.....	28
TABELA 2 – INDICADORES FUNCIONAIS-MOTORES .....	29



## RESUMO

### INDICADORES MORFOFISIOLÓGICOS DE BAILARINAS DO CORPO DE BAILE PETIT *BALLET*

Desde o surgimento do *ballet* clássico por volta do século xv as bailarinas tinham a estrutura corporal esbelta. Porém foi no reinado de Luís XIV que os papéis foram definidos no qual os bailarinos eram os virtuosos e com grande técnica. Atualmente continuamos a ver nos espetáculos de *ballet* corpos magros para desenvolvimento das coreografias que exigem graça e leveza. O objetivo deste estudo foi determinar os indicadores morfofisiológicos de bailarinas do corpo de baile *petit ballet*, demonstrando para as praticantes de *ballet* qual o perfil elas terão de alcançar para se tornarem parte de um corpo de baile. A amostra foi composta por quatro bailarinas (20,5 ±9,1 anos) do corpo de baile *petit ballet*, todas praticantes de *ballet* há pelo menos 6 anos. Para verificação dos níveis de aptidão física utilizou-se da análise de composição corporal por antropometria (imc e % gordura), teste de flexão de quadril em 60 segundos-fq, potência muscular (impulsão vertical-iv e horizontal-ih), flexibilidade (teste de sentar-e-alcançar-fl e goniômetro-go). Os resultados encontrados em valores médios foram os seguintes: níveis baixos de gordura corporal (imc=19,6 kg/m<sup>2</sup>; %g= 18,4%); em relação aos aspectos físicos potência e força muscular (iv=0,38; ih=1,46; fq=29,3) observaram-se índices normais para indivíduos ativos e que sugerem não haver uma participação significativa fora da normalidade do componente massa muscular em bailarinas; a flexibilidade apresentou níveis satisfatórios para a modalidade (fl=47,1cm; go=114°) e bem elevados para população ativa. Conclui-se registrando que bailarinas apresentam estrutura corpórea leve, embora seus índices de gordura corporal não sejam exageradamente baixos e que do ponto de vista motor observa-se manifestação acentuada do alongamento muscular. Recomenda-se estudos futuros com amostras mais significativas e também com bailarinos.

**PALAVRAS CHAVES:** *BALLET*, INDICADORES MORFOFISIOLÓGICOS, CORPO DE BAILE.

## 1. INTRODUÇÃO

### 1.1 APRESENTAÇÃO DO PROBLEMA

Brinck e Nery (2002) dizem que só dançar não é suficiente. A bailarina tem que superar seus níveis técnicos e físicos, adotando um treinamento de preparação física diária para que possa agüentar a solicitação máxima dos tendões, ligamentos e músculos.

Devido aos fins estéticos, a bailarina deve ser magra, privilegiando-se dos componentes de massa magra que ajudam na execução das coreografias, já que estas devem apresentar graça e leveza, além do vigor físico. Para uma bailarina chegar a um estágio de elevado desempenho técnico e performance são necessários mais de sete anos de prática (PRATI; PRATI, 2006).

Prati e Prati (2006, p. 80) desenvolveram um estudo no qual analisaram os “níveis de aptidão física e tendências posturais em bailarinas clássicas.” Os resultados deste estudo demonstraram que “o estar ou ser leve” pode vir “a beneficiar o desenvolvimento das técnicas, assim como possivelmente diminuir a sobrecarga nas articulações ao longo dos anos de prática.”

Ao assistirmos espetáculos de *ballet*, visualizamos corpos magros que parecem proporcionar leveza e graciosidade aos movimentos das bailarinas.

Além disso, a bailarina deve ter outras qualidades físicas, como descreve Leal (1998), agilidade, velocidade de membros, equilíbrio dinâmico, estático e recuperado, coordenação, descontração total e diferencial, ritmo, flexibilidade, força dinâmica, explosiva e estática em membros inferiores, resistência muscular localizada em abdômen, dorsais e glúteos e resistência aeróbia e anaeróbia.

Este estudo busca, então, determinar as qualidades físicas e seus indicadores morfofisiológicos para uma bailarina de alto nível, mostrando assim, o perfil físico que uma bailarina precisa para fazer parte de um corpo de baile.

### 1.2 JUSTIFICATIVA

A autora do estudo foi praticante de *ballet* por muito tempo, mas segundo suas antigas professoras nunca teve o perfil físico que uma bailarina precisaria para viver da dança.

Visualmente as bailarinas são muito magras, isso instigou a autora a pesquisar de fato qual é esse perfil que tanto as professoras buscam.

Por dois anos consecutivos participou do Projeto de Pesquisa e Extensão de Avaliação e Prescrição do Exercício da Universidade Federal do Paraná, o que a levou a utilizar essa metodologia no trabalho a ser apresentando.

Apesar de ter desistido do *ballet* devido à 'falta de perfil físico' para uma bailarina a autora sempre foi apaixonada por esta e outras formas de dança. Então buscou integrar a paixão pela dança com a avaliação física que fez parte durante mais da metade do seu curso.

A autora busca com esse estudo apresentar os indicadores morfofisiológicos de bailarinas do Corpo de Baile Petit *Ballet*, por esta ser uma das mais renomadas Escolas de Dança do Paraná.

Este estudo justifica-se também por não existir bibliografia suficiente sobre o tema ou áreas afins.

Dessa forma será demonstrado para as praticantes de *ballet* qual o perfil elas terão de alcançar para se tornarem parte de um Corpo de Baile segundo os resultados das avaliações realizadas e revisão bibliográfica.

### 1.3 OBJETIVOS

#### 1.3.1 Objetivo Geral

Determinar os indicadores morfofisiológicos de bailarinas do Corpo de Baile Petit *Ballet*.

#### 1.3.2 Objetivos Específicos

Descobrir qual é o perfil físico de uma bailarina de alto nível.

Identificar o percentual de gordura em bailarinas.

Identificar os níveis de força em membros inferiores e quadril em bailarinas.

Identificar os níveis de flexibilidade em bailarinas.

## 2. REVISÃO DE LITERATURA

### 2.1 DANÇA

“Dança é, basicamente, movimento, movimento e gestos” (MENDES, 1987, p. 5). Mas não é qualquer movimento ou gesto que constituem dança. Existe algo a mais nessa atividade.

Segundo Achcar (1998), a dança foi a primeira manifestação do emocional humano. Com passos simples o ser humano demonstrou alegria, tristeza, anunciou guerras e até descobriu que poderia dançar para exibir sua riqueza e consolidar seu poder.

Achcar (1998) diz que o homem dança para pedir chuva, curar doenças, para transmitir sua alegria, para manter a fertilidade das terras, para comemorar a morte ou para o estímulo da iniciação nupcial. Enfim, em quase tudo na vida tem dança. Fonteyn (1998) afirma que, como qualquer manifestação cultural, a dança, usa linguagens diferentes em cada origem. A folclórica retrata a realidade de uma comunidade. O *ballet* clássico e as danças modernas são universais, não têm fronteiras.

#### 2.1.2 Tipos/ Manifestações

Achcar (1998) classifica a dança da seguinte forma: Danças instintivas ou primitivas – Egito, Pérsia, Índia, Indonésia, Camboja, Japão, China, Grécia, Roma, Dança Negra ou Africana, Dança da corte e dança de teatro, dança folclórica, expressiva, etnológica, característica, clássica ou *ballet*, moderna, sapateado, comédia musicada, jazz, quadrilha, fandango, cateretê ou catira, samba, dança do ventre, frevo, coco, maracatu, congado.

Mais recentemente em seu site, Achcar classifica os estilos de dança como sendo: *ballet* clássico ou dança clássica, dança moderna, dança folclórica, danças características ou danças etnológicas, danças a caráter, jazz-*ballet*, opereta ou comédia musical, sapateado, danças de salão e pantomina.

Faro (1987) *apud* Rangel (2002) as principais linhas ou estilos de dança são: a dança étnica (com vinculação religiosa – quimbanda, umbanda e omolôco); as danças folclóricas (que expressam costumes e hábitos de um povo); a dança de

salão ou dança social (era executada pelos aldeões e chegou à realeza com algumas modificações, atualmente apresenta-se em pares sendo dançada no bolero, valsa, tango, entre outras, ou individualmente dançando-se a discoteca ou ainda em grupos, como no caso dos bailes funks); a dança teatral (na Idade Média entreteinha a realeza; essa dança envolve vários estilos, tais como o *ballet* clássico, o neoclássico, o moderno, o jazz, o sapateado).

Godoy (1995) *apud* Rangel (2002) classifica os estilos de dança como sendo: dança neoclássica, dança clássica, dança moderna, dança livre, *ballet* contemporâneo, dança a caráter e dança prospectiva. Esses estilos de dança são denominados como linhas da dança e mostram como a dança evoluiu através da história desde o clássico até dança prospectiva.

Bregolato (2000) apresenta os tipos de dança como sendo: dança primitiva, dança folclórica internacional, dança folclórica brasileira, dança afro-brasileira, quadrilha e festa junina, dança cigana, dança da corte, *ballet* ou dança clássica, dança moderna, dança de salão, danças gaúchas de fandango e danças atuais. Dentro dessas categorias há algumas danças com subdivisões. A seguir, algumas características e subcategorias das danças.

A dança pra o homem primitivo tinha muito significado, pois fazia parte de tudo que acontecia na vida: nascimentos, iniciação à adolescência, fertilidade e acasalamento, casamentos, mortes, caça, guerras, vitórias, paz, cerimônias tribais, doenças, festas do sol e da lua, sementaria e colheita. Atualmente a prática dessas danças é feita por tribos indígenas e africanas.

A dança folclórica é uma das manifestações espontâneas dos povos das cidades e dos campos, quem cria é o povo e é passada de geração para geração, mantendo, valorizando e perpetuando a tradição de uma cultura.

A dança popular e folclórica é uma das formas de representar a cultura de um povo, já que retrata as crenças, valores, trabalhos e significados daquela região.

As danças populares internacionais apresentam um ritmo associado no lugar de origem, como por exemplo, a dança flamenga da Espanha, a rumba da Cuba, o samba do Brasil, a Tarantela da Itália, a ula ula do Havaí e a dança do ventre da Arábia.

As danças folclóricas brasileiras são cabloquinha, caipó, cataretê, caruru, bumba-meu-boi, cana-verde, chegada, coco, chula, congada, quadrilha, São

Gonçalo, fandango, frevo, baião, batuque, jongo, maxixe, samba, lundu, maracatu, moçambique, alardo, jesuínas, reisado, e xaxado.

As danças afro-brasileiras são o samba e o batuque. O candomblé e a umbanda além de serem danças afro-brasileiras também são danças religiosas.

A dança cigana conquistou os não ciganos (Gadjé) porque saiu dos acampamentos e teve espaço na televisão, academias e escolas de dança. A dança mais difundida no Brasil é a dança flamenga. Há também a dança alborada, a dança das almofadas e a dança dos lenços.

Fahlbushh (1990) *apud* Bregolato (2000) diz que a dança no século XV formou-se em duas correntes de dança, que representavam os grupos sociais existentes. São essas a dança campestre, dançada pelos camponeses e aldeões e a dança aristocrática que era para a distração dos reis, príncipes e personagens da linha. A dança campestre perdurou como dança folclórica e a dança aristocrática é a dança da corte (a remota origem do *ballet*).

As danças populares vindas da dança aristocrata foram as mazurcas, as valsas e as quadrilhas.

O *ballet* ou dança clássica é a evolução da dança da corte. Essa dança continua com as características de sua origem, a simetria, harmonia, graciosidade, elegância, amplitude de movimentos e grande domínio físico.

A dança neoclássica, segundo Rangel (2002) surge no final do século XIX e tem algumas tendências inovadoras por utilizar-se mais do espaço nas execuções e por explorar as formas abstratas de expressão, porém sem deixar as características técnicas do clássico de lado.

Rangel (2002), diz que a dança livre surgiu através de Isadora Duncan no início do século XIX. Duncan se opunha ao rigor do *ballet* e dizia que a dança não deveria ser uma repetição de passos já instituídos, mas deveria ser livre para mostrar os sentimentos do bailarino.

Ruth St. Denis propagou, segundo Bregolato (2000), a expressão corporal nos Estados Unidos, e assim, concretizou a dança moderna. Porém a expressão dança moderna começou a ser utilizada em 1926 através da americana Martha Graham. A dança moderna tem grande liberdade de movimentos e expressões sem perder a graça.

Rangel (2002) citando Godoy (1995) diz que a dança a caráter surgiu entre o século XVIII e XX e sua principal característica principal a conotação artística abordada nas danças folclóricas.

O *ballet* contemporâneo, segundo Godoy (1995) *apud* Rangel (2002), surgiu no século XX e tentou buscar novas possibilidades de movimentos utilizando-se das técnicas já existentes. Já a dança contemporânea passou a existir a partir dos anos 60, tendo como principal diferença para o *ballet* contemporâneo a relação da dança com a realidade do homem na sociedade atual.

A dança prospectiva na visão de Godoy (1995) *apud* Rangel (2002), surgiu no século XX visionando o século XXI. Esse estilo de dança identifica-se com a arte e busca convívio com a pintura, o cinema, o teatro, a escultura e a música.

Rangel (2002) ainda apresenta com base em Silva Neto (1977), Fux (1983), Neves (1987), Bernabé (1990) e Rolando Toro *apud* Holanda (1990) as seguintes reivindicações da dança: dança-terapia, dança-terapia para portadores de deficiência auditiva, para outras perturbações de personalidade, para portadores de deficiência física; psicodança para indivíduos com problemas emocionais; dança folclórica, sem nenhuma discriminação quanto aos participantes; dança social, sem discriminação quanto aos participantes; dança religiosa; dança escolar (de 1º e 2º até a universidade). Sobre a reivindicação da dança a autora diz que “se buscarmos resgatar a essência da dança encontraremos em suas definições íntima relação com cada campo de atuação, pelo qual a sociedade reivindica sua participação.” (RANGEL, 2002, p. 40).

A dança de salão, se comparada com as outras danças é a mais recente, visto que somente a partir do século XVII iniciou-se a dança entrelaçada, em pares. Ao passar dos anos foram surgindo estilos como o tango, a mazurca, a polca, a rumba, o bolero, o chá-chá-chá, a lambada, o zouk, o rock'n'roll, o xote, o vanerão, a valsa, o merengue, o samba de gafieira e o maxixe.

As danças gaúchas de fandango são tradicionais no Rio Grande do Sul. Podemos citar entre as danças gauchescas a valsa campeira, a roncheira, a vanera, o bugio, a polca, o chamamé e o xote.

No ano de 2000, Bregolato classificou a Discoteque Music dance (ao som de batidas eletrônicas), o samba, o reggae, o axé, o rap (dança de rua) e o sertanejo como as danças atuais.

Segundo Rodrigues (2005), podemos classificar o candomblé, a umbanda, a folia de reis, entre outras danças regionais como definitivamente estilos de dança.

Para Faro (1986), a dança pode ser dividida de três formas: a étnica ou religiosa, a teatral e a folclórica. A dança folclórica parece, sem sombra de dúvidas, ter nascido das danças religiosas. A dança teatral tem a origem obscura, na época do Império Romano os que se apresentavam como dançarinos não passavam de acrobatas ou saltimbancos e suas danças eram complementos de exposições do que hoje consideramos circenses.

## 2.2 *BALLET* CLÁSSICO

Achcar (1998) chama de *ballet* “o espetáculo teatral dançado por um número determinado de personagens, com acompanhamento musical ou sonoro e, geralmente, com elementos decorativos” (ACHCAR, 1998, p. 26). A diferença entre dança pura e *ballet* é que a dança é essencialmente instintiva e o *ballet* é composto por diferentes passos, figuras elaboradas e gestos, para um ou mais intérpretes.

### 2.2.1 Histórico

Mendes (1987) afirma que os primeiros registros de atividades dançantes datam do Paleolítico Superior. Naquela época não pareciam existir cultos a divindades e o homem parecia não acreditar em vida após a morte, nem teriam pensamentos lógicos, apenas viviam em seu primitivo individualismo ocupando-se apenas em pegar seus alimentos. No período Neolítico os homens já cultuavam os deuses e enterravam seus mortos. Nessas cerimônias e cultos, a dança era muito importante e quem a executava eram principalmente os magos e sacerdotes. Primeiramente dançavam nus, mas quando a dança passou a ser quase que um privilégio só dos sacerdotes eles se cobriram de amuletos tentando talvez, terem mais força para enfrentar a natureza e os poderes sobrenaturais.

Segundo Rangel (2002), as manifestações que os homens faziam para pedir chuva, boa colheita e caça, comemorar vitórias, chorar os mortos, agradecer e rezar aos deuses, estão marcadas através de pinturas nas cavernas, paredes, rochas, vasos e pertences domésticos, o que demonstra a presença da dança nas antigas



civilizações. Esses desenhos são possivelmente a constatação de que a dança acompanha o homem desde o período pré-histórico até os dias de hoje.

Desde o século II já existiam as danças populares comuns que eram combatidas pela Igreja. Mas a partir do século III os cristãos dançavam em rituais religiosos e serviços divinos, com movimentos místicos e passos simples. (ACHCAR, 1998).

Segundo Achcar (1998), com o tempo os movimentos instintivos deram lugar a movimentos do tipo determinado.

Mendes (1987) afirma que até a Idade Média a dança era uma atividade lúdica exercida nos mais diversos espaços. No século XV a dança estava definida em três linhas: as executadas em *balletos* e as danças populares e as danças da corte, ambas de caráter lúdico não-exibicionista.

Documentos datados do século XV, segundo Achcar (1998), descrevem a invenção do *ballet* no Renascimento Italiano. A palavra mais antiga do *ballet* seria *Balletti*, diminutivo de *Ballo* e referia-se a danças executadas num salão de baile por uma elite cortesã. Também há a possibilidade de ter o significado de bailar.

Segundo Mendes (1987), a dança foi evoluindo, e os passos começaram a serem criados, elaborados e anotados em livros. Surge a coreografia. Em meados do século XV, Domenico Di Piaceza ou Di Ferrara fez o primeiro tratado da história da dança: Da arte de dançar e conduzir coros. Servia a qualquer um quando necessário.

Achcar (1998) diz que o *ballet* no teatro surgiu da vontade dos mestres da dança levar a diversão para além dos castelos.

Segundo Achcar (1998), a coreografia surgiu nos castelos franceses, com um figurino bastante elaborado. As danças, bailes ou *ballets* educavam os gestos e os corpos.

Na França, século XV, no reinado de Luís XIII surgiram os primeiros bailarinos profissionais. Mas o *ballet* da corte só tornou-se importante no reinado de Luís XIV com o '*Ballet do Rei*', e os papéis ficaram bem definidos: os bailarinos eram os virtuosos e com grande técnica, os chamados 'papéis nobres' eram dos reis e cortesãos.

As danças nobres eram, na verdade, as danças camponesas que nos castelos adaptavam-se sem vulgaridade à nobreza. Os bailes de corte eram uma

oportunidade para definições de papéis sociais e posições, hierarquia do poder, não era uma simples diversão.

O *ballet* como uma arte cortesã atualizou-se em festas, solenidades e na pedagogia jesuítica, pois esteve em estreita harmonia com a contra-reforma e foi posto a serviço da teologia-política. Neste momento, existe uma segunda face: as formas *baléticas* chegaram às novas colônias (colonização) e teve uma presença marcante nas festas político-religiosas. Os *ballets* começaram a ser entendidos como prática de oprimidos, instrumento de catequese.

As danças eram exibidas na corte para três lados e com os espectadores olhando de cima para baixo. O rei ficava à frente e o público com cadeiras ao lado. Devido a isso, os bailarinos tinham que ter muito cuidado para que o desenho e a coreografia aparecessem para que todos pudessem assistir. A técnica neste momento também se torna muito importante.

Os principais bailarinos, ou seja, os que tinham mais técnica lutavam para que houvesse mais leveza em seus trajes e que fossem retiradas as máscaras.

Luís XIV, conhecido como Rei Sol, adorava sua beleza e com isso a beleza corporal passou a fazer parte do 'repertório' do *ballet*.

Quando não pode mais dançar (por estar fora de forma), Luiz XIV criou a Academia Real de Dança e nasce com ele, a idéia do primeiro bailarino.

Neste momento a beleza é fundamental e a mulher torna-se pela primeira vez uma bailarina profissional. Junto com o ato da primeira bailarina veio a rivalidade. Marie Camargo e Marie Sallé são um exemplo disso.

Quando o *ballet* saiu dos salões para o palco, o corpo ficou mais a mostra.

Para estar cada vez melhor ao seu público, cada bailarina investe em si de modo diferente. Camargo especializou-se em seus saltos de grande complexidade, que até então era reservado aos homens. Como os figurinos eram longas saias até os pés, Camargo resolveu cortar a saia, o que causou um grande escândalo na época, porém auxiliou e muito na evolução do balé. Sallé investiu em sua dramaticidade, usando roupas mais leves para que o corpo da bailarina ficasse mais solto garantindo melhor expressividade.

Rangel (2002) diz que a dança clássica surgiu no século XVII e buscava demonstrar uma bela postura, rigor técnico e leveza na execução dos movimentos. Diz também que foi nessa época que surgiram as cinco posições básicas dos pés.

No século XVIII os vestidos encurtaram, o *ballet* passou a ser profissão, recebendo salário e deixou de ser apresentado nas cortes para passar aos palcos. Os bailarinos passaram a se preocupar em não dar as costas para o público, já que agora este estava somente em uma direção. Uma das soluções encontradas na época foi a utilização da rotação externa ao nível dos quadris com os joelhos e quadris para fora (*en dehors*), pois mesmo os bailarinos estando de lado para o público, tinha-se a impressão de estarem na posição frontal. As máscaras caíram definitivamente para que pudesse ser apreciada a expressão facial, surgiu a sapatilha de ponta.

Para substituir o *Ballet* da Corte, as danças sociais ou de salão tornaram-se moda.

No século XIX, Carlos Blassis dizia que para ser um bom bailarino primeiro deveria se achar um bom professor. Da mesma forma, Margot Fonteyn disse isso no fim do século XX em seu livro *Royal Academic of Dancing: Curso de Balé*.

No século XIX, Jules Perrot foi aluno de um dos maiores bailarinos do século XVIII, Auguste Vestris. Perrot era muito feio e seu professor lhe dizia para nunca ficar parado (se ficasse todos notariam sua feiúra, apesar de ser um exímio bailarino).

Segundo Bogéa (2002), o *ballet* chegou ao Brasil no início do século XIX com a corte de D. João VI. O Brasil viu os espetáculos que se dançavam na Europa. Apenas em 1909 os *ballets* Russos de Diaghilev passaram pelo Rio de Janeiro. O Theatro Municipal tinha sido recém-fundado. Nos anos sucedentes o Municipal continuou recebendo grandes nomes como a Cia. de Ana Pavlova e a grande bailarina russa Maria Olenewa, que após alguns anos resolveu morar no Brasil e em 1927 foi convidada a criar a primeira escola de dança. Nove anos depois surgiu o Corpo de Baile do Theatro Municipal do Rio de Janeiro. Nas décadas de 30, 40 e 50 ainda vieram ao Brasil para fazer parte da dança brasileira as bailarinas Tatiana Lekova, Nina Verchinina e Eugênia Fedorova.

Em 1954, segundo Bogéa (2002), surgiu um *ballet* muito importante em São Paulo, o *Ballet* do IV Cenário, porém não durou muito tempo, apenas três anos. Vários corpos de baile foram criados nos anos 60 e 70 e foram financiados pelos governos estaduais ou municipais tais como o Balé da Cidade de São Paulo, o Balé Teatro Guaíra e o Balé Teatro Castro Alves. Na mesma época surgem vários grupos

independentes, como o *Ballet Stadium*, o J.C. Violla, o Klauss Vianna, o Ivaldo Bertazzo e o Grupo Corpo. Desde os anos 80 a dança vem crescendo no Brasil, aparecendo então outros grupos como o Quasar, Staccato, Ana Vitória, Cena 11, Márcia Milhazes, Nova Dança e 1º Ato.

Até o ano de publicação do livro *Balé: Uma Arte*, em 1998, havia países em que o *ballet* não era considerado um método de treinamento físico, por isso, os homens destes países só dançavam *ballet* para seguir uma carreira profissional.

Segundo Silva (1996), o *ballet* tal qual vemos hoje apresenta uma técnica russa, conseqüência da junção dos estilos italiano e francês no século XIX. O método Cecchetti surgiu no século XIX com a descrição exata dos passos e é ensinado até hoje. Esse método constitui-se da utilização dos planos lateral, dorsal, frontal e giros para ocupar o espaço.

### 2.2.2 Importância

Segundo Achcar (1998), a prática constante do *ballet* é importante para o desenvolvimento e enriquecimento de diversas qualidades do ser humano, tanto as qualidades físicas quanto as psíquicas.

### 2.2.3 Benefícios/ Malefícios

A confiança é necessária para todos que se dedicam a dança, mesmo sabendo que podem não alcançar objetivos como ser a Primeira Bailarina de uma importante Cia. Porém, mesmo assim algumas pessoas se sentem realizadas através da dança. (FONTEYN, 1998)

Fonteyn (1998) afirma que o *ballet* pode ser excitante e criativo, mas também é exaustivo e necessita dedicação total para se viver da dança. O bailarino profissional deve ter autodisciplina e ele deve ser desde cedo independente.

Segundo Fonteyn (1998), algumas indicações médicas para o tratamento de doenças como asma, correção de pés chatos, coluna vertebral, defeitos causados pela paralisia infantil entre outros, são exercícios baseados no balé ou *baby class* (aula de ritmo, coordenação com palmas, e danças de roda.). Se a criança tiver

menos que sete anos de idade não poderá fazer todos os exercícios de uma aula comum, somente os de *baby class*.

A Royal Academy of Dance (1999) cita como benefícios para iniciantes no *ballet* clássico o desenvolvimento da sociabilidade e novas amizades, o encorajamento da disciplina física e o controle e conhecimento de seu corpo, o senso de confiança física e mental, a boa postura e a habilidade corporal, a compreensão da relação entre música, ritmo e movimento controlado, a promoção do conhecimento de outras formas de arte ligadas ao *ballet* clássico e o gosto pelas artes cênicas.

Achcar (1998) aponta como benefícios do *ballet* a melhora da precisão, beleza corporal, coordenação, tenacidade, flexibilidade, imaginação e expressão corporal. Também afirma que melhora extraordinariamente a postura, corrigindo o relaxamento dos ombros e costas, os pés chatos e os joelhos, queima as gorduras em excesso durante os exercícios, devolve uma ótima musculatura e desintoxica o organismo, além de aumentar a capacidade respiratória. Sem contar que dá à bailarina um belo porte, elegância e naturalidade ao corpo.

A escola de dança Petit *Ballet* considera benefícios da prática dessa modalidade a melhoria da flexibilidade, postura e equilíbrio. O *ballet* trabalha todos os grupos musculares em execuções harmoniosas proporcionando assim, que as crianças tenham um crescimento consciente e aceitem seus limites corporais.

Segundo Cohan (1986), a dança ajuda a nos sentirmos bem com nosso próprio corpo, a sermos conscientes do mesmo e inclusive nos devolve a relação doce que tínhamos na infância. Porém isto não é tudo, a dança também desenvolve a disciplina, a sensibilidade e a consciência das próprias sensações. Os exercícios da dança fazem com que nosso corpo adquira naturalmente vigor físico de acordo com as proporções do próprio corpo. A prática da dança proporciona um fortalecimento conjunto do corpo na sua condição atual. Porém se a prática for de apenas três vezes na semana, não será notada uma grande melhora na condição física. A prática constante da dança melhora não só a parte física do ser humano como também a parte psíquica.

Cohan (1986) afirma que após uma aula de dança, o indivíduo é capaz de pensar com mais lucidez e deverá ter mais tranquilidade que antes.

O tempo para desenvolvimento da performance e técnica pode desenvolver certas tendências posturais e aspectos de aptidão física específica. (Prati e Prati, 2006).

Segundo Fonteyn (1998), os iniciantes do *ballet* clássico não devem ser forçados em nenhum exercício, pois pode ser prejudicial. Com o passar do tempo, o próprio aluno acostuma com as posições que deve usar, como por exemplo, '*en dehors*'. Se for muito forçado poderá causar problemas, pois os músculos do aluno ainda não estão aptos para executar o movimento.

Com menos de sete anos de idade não é recomendado o estudo sério do *ballet* clássico, porque as crianças podem ficar irrecuperáveis para a carreira de bailarina. (Fonteyn, 1998).

Sampaio (2001) apresenta alguns males e suas possíveis causas: cãibra (geralmente por fadiga muscular, pode ser também por frio ou falta de potássio no organismo); estiramento muscular (descuido em um certo movimento ou quando o músculo não está aquecido ou preparado para execução do movimento); distensão muscular (normalmente ocorrem por exercícios ou passos de difícil ou brusca execução e sem o devido aquecimento); retração muscular (causada por não alongar a musculatura após as aulas de *ballet*); contusão (comumente ocorrem por quedas ou esbarrões); tenossinovite e tendinite (normalmente ocorrem pelo uso inadequado, indiscriminado e excessivo de determinado músculo, junto a má postura, causando fadiga muscular e inflamação nos tendões); entorse (causada geralmente pelo uso de piso inadequado, que prende o pé na realização de movimentos ou por acidentes durante a execução de exercícios em meia ponta e ponta. A maioria das entorses na dança são em joelhos e tornozelos). As lesões causadas no joelho de bailarinas são a síndrome patelofemoral, lesões no menisco (causadas por microtraumatismos de repetição com flexão de joelho suportando o peso ou torção do joelho enquanto os pés ainda estão em '*en dehors*') e lesão do ligamento cruzado anterior (geralmente ocorre em bailarinas com joelhos em genuvalgo ou as que na tentativa de esticar os joelhos empurram um contra o outro). Na coluna vertebral os males mais comuns em bailarinas são a hérnia de disco (causada normalmente por levantamento de peso com os joelhos esticados e a coluna vertebral dobrada), lordose ou hiperlordose (comumente causada por enfraquecimento dos músculos abdominais e glúteos e encurtamento da

musculatura dorsal), cifose (causada pelo enfraquecimento dos músculos dorsais e retração dos músculos abdominais, a má postura ao andar, sentar e levantar também influencia na aquisição de cifose), escoliose (normalmente a causa é a má postura, carregamento de objetos apenas em um lado do corpo ou diferença significativa entre um membro inferior e outro, causando o desnível do quadril e coluna vertebral) e coluna reta (ocasionada quando a pelve está para frente e pela má colocação dos músculos das costas). As bailarinas também podem apresentar o pé pronado ou valgo (geralmente ocorre quando a bailarina tenta aumentar a angulação das posições do pé em '*en dehors*').

#### 2.2.4 Principais Cias.

É difícil encontrar na literatura referências sobre quais são as principais companhias de *ballet* da atualidade, principalmente no que se diz respeito ao Brasil.

Bogéa (2002) cita como principais cias. patrocinadas pelos governos o *Ballet* do Theatro Municipal, o Balé da Cidade de São Paulo, o Balé Teatro Castro Alves, a Cia. de Dança Minas Gerais, e o Balé Teatro Guaíra. Como cias. particulares o Grupo Corpo, o Cena 11, a Companhia Quasar, a Deborah Colker Cia. de Dança, a Companhia Cisne Negro e o *Ballet Stagium*.

Sucena (1989) apresenta como principais a Cia. Nacional de *Ballet*, *Ballet D'Aldeia*, Cia. Brasileira de *Ballet*.

No ano de 1994, Tatchell apresentou em uma revista internacional as principais cias como sendo: *The American Ballet Theater*, *The Australian Ballet*, *The Birmingham Royal Ballet*, *The Bolshoi Ballet*, *The English National Ballet*, *The Kirov Ballet*, *Paris Opéra*, *National Ballet of Canada*, *The New York City Ballet*, *The Royal Ballet*, *The Royal Danish Ballet* e *The Stuttgart Ballet*.

Ellmerich (1964), apresenta como grandes valores no mundo do *ballet*, além de nomes e teatros, as seguintes companhias: *American Ballet*, *American Ballet Theatre*, *American Dance Company*, *Ballet Rambert*, *Ballet Society*, *Ballet-Théâtre de Paris*, *Ballet Du XX Siècle*, *Ballet de Monte Carlo*, *Ballet de Paris*, *Ballet Des Champs-Élysées*, *Ballet Nacional de Cuba*, *Ballet Russe*, *Ballet Suêdois*, *Étoiles de Paris*, *Grand Ballet de Monte Carlo du Marquis de Cuevas* (em continuação ao

*Nouveaux Ballets Monte Carlo), International Ballet, New York City Ballet, Ópera de Paris, Royal Ballet, Royal Danish Ballet e Stuttgart Ballet.*

A *Point Magazine* apresenta as seguintes companhias: *Los Angeles Ballet, Tivoli's Pantomime Theatre, Trey McIntyre Project, Ballet de Monterrey, Atlanta Ballet, Ballet Nouveau Colorado, MaggioDanza, Bejart Ballet Lausanne, Ballet Hispanico, Charleston Ballet Theatre, Ballet du Capitole, Toulouse, Ballet Manila, Cullberg Ballet, North Carolina Dance Theatre, Texas Ballet Theater, The Georgia Ballet, Roxey Ballet Company, Ballet Black, Saint Louis Ballet, Atlantic Ballet Theatre of Canada, Sarasota Ballet of Florida, Ballet Estable de la Plata, Moscow City Ballet e Ballethnic Dance Company.*

## 2.3 FORMAÇÃO DA BAILARINA

Sampaio (2001) apresenta que Noverre em suas '*letters sur la Danse*' insiste na formação do bailarino, criticando a forma de aprendizado mecânico e que atualmente os professores devem resgatar esse pensamento tornando o movimento límpido e único, dando a ele uma estrutura física e mecânica incentivando o aluno a dar-lhe um acabamento artístico.

### 2.3.1 Pré-Requisitos (Idade, Técnica, Antropometria, Duração).

Cohan (1986), diz que se o indivíduo quer viver da dança, deve iniciar seu treinamento entre oito e dez anos de idade tendo uma formação básica elementar, após os treze anos terá um trabalho de maior intensidade e dos quatorze em diante um cuidadoso treinamento profissional.

É possível que atletas de natação ou ginastas possam entrar no mundo da dança com pouco menos de vinte anos e conseguir bons resultados, principalmente os homens que decidirem pela dança contemporânea.

Fux (1983) diz que a técnica na dança deve evoluir constantemente e basear-se no reconhecimento de que haja um sentido que expresse o que alguém tem dentro.

As técnicas do *ballet* surgiram no século XV com o primeiro tratado de dança de Domenico Di Piaceza ou Di Ferrara (MENDES, 1987). Achcar (1998) afirma que o



*ballet* clássico é baseado nas cinco posições de base criadas por Pierre Beauchamps no século XVIII que permitem ao bailarino movimentar-se para todos os lados.

A técnica do *ballet* clássico desenvolvida hoje, segundo Silva (1996), é uma técnica russa, consequência da junção dos estilos italiano e francês no século XIX. A escola italiana desenvolveu a acrobacia, movimentos angulosos, vivos e com certa rigidez, técnica, velocidade, virtuosismo e braços estendidos vigorosamente. A escola francesa desenvolveu braços leves, movimentos arredondados, graça e leveza.

A junção do virtuosismo de uma escola e a graça de outra, juntamente com o temperamento emotivo russo, resultou no século XIX a fusão ideal na Rússia. Os bailarinos russos puderam analisar as características de cada escola através de Pierina Leapami (escola francesa) e Enrico Cecchetti (escola italiana), corrigindo defeitos e imperfeições e tirando o que cada uma tinha de melhor, criando assim, uma nova técnica. (SILVA, 1996).

Segundo Moura (2001), exigia-se e exige-se até hoje corpos magros, às vezes esqueléticos, longilíneos e sem muitas curvas. O biotipo físico de quadris estreitos, coxas finas e magreza é um padrão euro-americano e dificilmente em países como o Brasil as meninas correspondem a essa imagem.

Rodrigues (2005) afirma que a fragmentação do corpo do bailarino é uma consequência de sua formação. O bailarino adquire suas habilidades físicas objetivando alcançar uma resposta ao modelo corporal que lhe é imposto. O bailarino constrói uma auto-imagem externa a partir da modelagem física e sem questioná-la incorpora como se fosse sua.

O '*en dehors*' é o princípio mais importante do *ballet* clássico, segundo Achcar (1998), Fonteyn (1998), Leal (1998) e Sampaio (2001). Estes autores dizem que '*en dehors*' são as pernas viradas para o lado, com as pontas dos pés para fora, os calcanhares para dentro, os joelhos e as coxas acompanhando as pontas dos pés.

Silveira (2005) afirma que o '*en dehors*' deve ter rotação unicamente da articulação femoral, jamais flexionar o joelho nem tentar rotação através dos pés, pois tentativas como estas causam grandes danos aos alinhamentos dos ossos dos membros inferiores.

O '*en dehors*' é uma técnica que deve ser ensinada cuidadosamente e que esta "depende da posição da pelve, do alinhamento da coluna vertebral e da correta distribuição do peso corporal sobre a base de suporte." (BORDIER, 1992, p. 247 *apud* SILVEIRA, 2005, p. 27).

McComack (2001) *apud* Silveira (2005) diz que as crianças que iniciam o *ballet* entre 6 a 12 anos podem ter benefícios durante o trabalho do '*en dehors*', pois nessa fase do desenvolvimento ósseo ainda é possível ocorrer o aumento no ângulo do colo do fêmur, resultando mais tarde em movimentos dos membros inferiores mais amplos.

Fonteyn (1998), diz que o *grand Jeté* é um salto do *ballet* em que o peso da bailarina é transferido de um pé ao outro. A bailarina joga o pé para frente e prende o outro pé em toda a posição desejada em cima da aterrissagem. O salto é feito no pé que é jogado para frente como uma batida grande em 90°, a altura do salto depende da força de pressão e o comprimento do salto depende do forte empurra – fora do outro pé que é empurrado acima e para trás. É, portanto um salto horizontal longo, geralmente para frente, partindo de um pé e aterrando no outro. A bailarina parece flutuar no ar, em consequência do deslocamento do seu centro de gravidade.

Segundo Sampaio (2001) e Fonteyn (1998), as cinco posições básicas dos pés são: 1ª posição: calcanhares juntos, pontas dos pés para fora e afastadas uma da outra; 2ª posição: como a primeira, porém os pés são separados em uma distância de uma vez e meia o comprimento do pé; 3ª posição: o calcanhar de um pé é colocado contra o peito do pé do outro; 4ª posição: uma perna avançada à frente com o calcanhar em frente à ponta do pé da perna de trás, a distância entre os pés é aproximadamente igual ao comprimento de um dos pés; 5ª posição: o calcanhar de um pé é colocado ao lado da ponta do outro pé. Todas as posições são feitas em "*en dehors*".

A boa postura é essencial no ballet, um bailarino deve sempre estar pensando nela. O corpo deve ser mantido ereto, com o peso sobre os pés e sem qualquer arqueamento ou decaimento na coluna vertebral. Segundo Fonteyn (1998), se o bailarino não tiver uma boa postura, não conseguirá realizar nenhum movimento corretamente.

Os bailarinos trabalham durante toda a vida a sua postura, já que esta, segundo Cohan (1986) é a chave do equilíbrio e, portanto do movimento. A postura que um indivíduo adota também revela seus sentimentos.

Silveira (2005) sugere que os bailarinos ainda podem incorporar em sua formação, além da base técnica, outros tipos de atividade com trabalho de correção postural com bases científicas, musculação, condicionamento físico, treinamento esportivo, técnicas orientais e peculiares de danças étnicas entre outras, tudo para buscar uma melhor performance.

#### 2.4 INDICADORES FUNCIONAIS-MOTORES PARA O *BALLET*

Na literatura, encontramos vários autores que descrevem as qualidades físicas para uma bailarina. A maioria deles tem em comum algumas qualidades, com alguns acrescentando outras mais.

As qualidades físicas de base segundo Leal (1998) são: resistência aeróbia, resistência muscular localizada, flexibilidade, força dinâmica e estática.

Em seu livro *A preparação física na dança*, Leal apresenta os determinantes da localização de aplicação da preparação física com precisão nas qualidades físicas intervenientes na dança como sendo para bailarinas: flexibilidade em membros inferiores, flexão e extensão do tronco e membros superiores; força dinâmica, explosiva e estática em membros inferiores; resistência muscular localizada em abdômen, dorsais e glúteos; agilidade; velocidade em membros inferiores; equilíbrio dinâmico, estático e recuperado; coordenação total; descontração diferencial, cabeça, tronco e membros; ritmo.

Para Leal (1998), as qualidades físicas na dança quanto à forma física são: flexibilidade, resistência aeróbia e anaeróbia e resistência muscular localizada, força dinâmica, estática e explosiva. As qualidades físicas quanto a habilidade motora são agilidade, velocidade de membros, equilíbrio dinâmico, estático e recuperado, coordenação, descontração total e diferencial e ritmo.

Segundo Coltro e Campello (1987), a prática do *ballet* refere-se muito pouco ou quase nada especificamente a musculatura abdominal. Ao contrário que se trabalha exaustivamente a extensão da coluna lombar, alonga-se a musculatura abdominal e se fortalece os músculos para-vertebrais. Assim o fortalecimento abdominal fica por conta do encaixe do quadril, ou seja, retroversão pélvica e

contração isométrica. Isso seria suficiente para manutenção do equilíbrio entre estes grupos musculares.

Prati e Prati (2006) dizem que há uma exigência de força nos braços para os movimentos técnicos do *ballet*.

Silva (1996), diz que a elevação de salto não é adquirida, ela se desenvolve com o tempo por meio de exercícios durante as aulas de *ballet*. Essa qualidade é tida como nata em bailarinas (os).

As qualidades físicas para Kadel et al (1992) citados por Guimarães e Simas (2001) são força, amplitude articular, flexibilidade, resistência, coordenação, velocidade e equilíbrio.

Para melhor entendimento, será descrito o significado de cada qualidade física segundo Barbanti (2003), Weineck (2003), Tubino (1984).

Agilidade é a “capacidade de executar movimentos rápidos e ligeiros com mudanças de direções.” (BARBANTI, 2003, p. 15).

Para Tubino (1984), agilidade é a capacidade de em um menor tempo possível mudar a posição do corpo.

Coordenação é a “integração do sistema nervoso central e da musculatura esquelética num movimento ou numa seqüência de movimentos.” (BARBANTI, 2003, p. 135).

Coordenação motora para Barbanti (2003) “é o controle temporal, espacial e muscular de movimentos simples ou complexos que surge em resposta a uma tarefa extrema ou a objetivos mediados sensorialmente. É um processo de organização dos movimentos.” (BARBANTI, 2003, p. 135).

Segundo Tubino (1984) a coordenação permite que o indivíduo assuma a consciência e a execução dos movimentos favorecendo uma ótima ação dos grupos musculares envolvidos com grande eficácia e economia.

Descontração para Tubino (1984) é um fenômeno neuromuscular que resulta na redução de tensão muscular utilizada.

A descontração total na visão de Tubino (1984) é a descontração que permite o indivíduo a se recuperar dos esforços físicos realizados.

Tubino (1984) diz que descontração diferencial “permite a descontração dos grupos musculares que não são necessários à execução de um ato motor

específico.". Permite que o indivíduo realize as técnicas específicas do seu esporte com economia máxima de energia. (TUBINO, 1984, p. 214)

De acordo com Barbanti (2003), equilíbrio dinâmico é a "capacidade de manter o corpo em equilíbrio enquanto se move.". (BARBANTI, 2003, p. 215)

Equilíbrio dinâmico para Tubino (1984) é o equilíbrio executado durante um movimento.

Barbanti (2003) diz que equilíbrio estático é a "capacidade de manter o corpo em uma posição específica.". (BARBANTI, 2003, p. 215)

Para Tubino (1984), equilíbrio estático é o equilíbrio que o indivíduo consegue em uma determinada posição.

Capacidade de equilíbrio segundo Meinel/Schnabel (1987) citados por Weineck (2003) "é a capacidade de manutenção do equilíbrio durante uma atividade ou de recuperação do mesmo após uma atividade que o ameace." (WEINECK, 2003, p. 518).

Tubino (1984) diz que equilíbrio recuperado é a recuperação do equilíbrio de uma posição qualquer.

Flexibilidade na visão de Tubino (1984) e a "amplitude dos movimentos das diferentes partes do corpo num determinado sentido." (TUBINO, 1984, p. 210)

Flexibilidade segundo Barbanti (2003) "é a capacidade de realizar movimentos em certas articulações com amplitude de movimento apropriada. [...] Ela é um pré-requisito básico para a execução tecnicamente correta dos movimentos.". (BARBANTI, 2003, p. 270).

Para Weineck (2003) a flexibilidade é a capacidade e a característica que um indivíduo tem de executar movimentos em grande amplitude, sob forças externas ou que precisem da movimentação de várias articulações.

Força para Barbanti (2003) é uma ação que provoca mudança no movimento de algum objeto. Fisiologicamente é a capacidade de exercer tensão contra uma resistência.

Força rápida na visão de Barbanti (2003) é caracterizada por aplicação de força num menor tempo possível contra uma resistência submáxima. Também é chamada de força explosiva ou potência.

Weineck (2003) diz que a força máxima é distinguida em força máxima estática e força máxima dinâmica. Este autor cita Frey (1977), que diz que a força

máxima é a força “que o sistema neuromuscular pode desenvolver por uma contração voluntária dentro de uma determinada seqüência de movimentos.” Weineck ainda cita Unger (1970), dizendo que “a força máxima estática é sempre maior que a força máxima dinâmica, pois uma força máxima somente pode ser desenvolvida se a carga (carga limite) e a capacidade de contração do músculo estiverem em equilíbrio.” (WEINECK, 2003, p. 225).

Força máxima para Barbanti (2003) “é o mais alto valor da força obtido durante uma contração máxima voluntária contra uma resistência imóvel.” (BARBANTI, 2003, p. 277).

Força dinâmica para Tubino (1984) é a força que envolve os músculos em um movimento ou então quando suporta o peso do corpo em movimentos repetidos por um período de tempo. É também chamada de força máxima ou força isotônica.

Para Tubino (1984), força estática é a “força que explica o fato de haver força produzindo calor, mas não ocorrendo produção de trabalho em forma de movimento.” (TUBINO, 1984, p. 188).

A força explosiva na visão de Tubino (1984) é a força que exerce o máximo de energia possível em uma ação explosiva. É também chamada de potência muscular.

Resistência muscular localizada é a “capacidade de um músculo de realizar movimento quando a atividade física exigir menos de 1/6 a 1/7 do total da musculatura esquelética, por um tempo prolongado.” (BARBANTI, 2003, p. 517).

Para Tubino (1984) a resistência muscular localizada permite que o sujeito realize num tempo máximo a repetição do movimento com a mesma eficiência.

#### Ritmo segundo Barbanti

é um padrão formado habitualmente por sons, com elementos que são organizados em duração e intensidade. Uma recorrência seriada que é balanceada, harmônica e repetida em grupamentos regulares. O esplendor do ritmo é estabelecido pela repetição dos mesmos componentes. O componente de um movimento que pode ser combinado em complexos rítmicos de uma rede de habilidades motoras reconhecidas e distintas nas suas dimensões figurativa, espacial, temporal e energética. (2003, p. 523).

Ritmo para Meinel/Schnabel (1987) citados por Weineck (2003) “é a capacidade de adaptar-se a um ritmo dado, interiorizá-lo e reproduzi-lo em movimento.” (WEINECK, 2003, p. 520).

Na visão de Tubino (1984), ritmo é “uma variação regular com repetições periódicas”. É uma conexão de tempo, um encadeamento dinâmico-energético, é uma alteração de repouso e de tensão. (TUBINO, 1984, p. 193).

Segundo Weineck (2003), resistência aeróbica é quando “há oxigênio suficiente para a queima oxidativa de substâncias energéticas.” E na resistência anaeróbica “não há oxigênio suficiente para mobilização aeróbica de energia, que passa a ser obtida por mecanismos anaeróbicos.” A resistência anaeróbica “ocorre sob estímulos de alta intensidade ou freqüência e fornecimento insuficiente de oxigênio.” (WEINECK, 2003, p. 135).

Resistência aeróbica na visão de Tubino (1984) é a qualidade física que permite ao indivíduo manter por um grande período de tempo uma atividade generalizada com qualidade aeróbica, ou seja, nos limites do equilíbrio fisiológico (steady-state).

A resistência anaeróbica segundo Tubino (1984) permite ao sujeito manter por um longo período de tempo atividades físicas com débito de oxigênio.

Segundo Schnabel/Tieb (1993) citados por Weineck (2003), a velocidade é uma capacidade fundamental para o desempenho para que a atividade motora possa ser realizada num período de tempo menor em maiores ou menores intensidades.

Frey (1977) *apud* Weineck (2003) diz que “velocidade é a capacidade de [...] executar ações motoras em curtos intervalos a partir das aptidões disponíveis do condicionamento.” (WEINECK, 2003, p. 378).

Grosser (1991) *apud* Weineck (2003) diz que “velocidade no esporte é a capacidade de atingir maior rapidez de reação e de movimento, de acordo com o condicionamento específico, baseada no processo cognitivo, na força máxima de vontade e no bom funcionamento do sistema neuromuscular.” (WEINECK, 2003, p. 378).

Velocidade de membros para Tubino (1984) é a capacidade que o indivíduo tem de movimentar pernas ou braços o mais rápido possível.

Brinck e Nery (2002) dizem que só dançar não é suficiente. A bailarina tem que superar seus níveis técnicos e físicos, adotando um treinamento de preparação física diária para que se possa agüentar a solicitação máxima dos tendões, ligamentos e músculos. Porém esse treinamento não pode levar a uma hipertrofia

muscular acentuada, pois poderá acarretar o efeito contrário, já que a hipertrofia causará um aumento no peso muscular e bailarinas necessitam de movimentos leves.



### 3. METODOLOGIA

#### 3.1 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA

A pesquisa trata-se de uma pesquisa transversal descritiva pelo fato da informação ser coletada em um momento com o intuito de esta representar todos os subgrupos relevantes da população. Segundo Thomas e Nelson (2002) a pesquisa transversal se caracteriza por uma pesquisa que inclui técnicas como “surveys”, estudos de caso e a pesquisa desenvolvimentista. O seu valor está baseado na premissa de que os problemas podem ser resolvidos e as práticas melhoradas por meio da análise, observação e descrição objetiva e completa.

#### 3.2 PARTICIPANTES DO ESTUDO

As avaliações envolveram bailarinas do Corpo de Baile *Petit Ballet* de Curitiba, Paraná.

O corpo de baile *Petit Ballet* é composto por 20 bailarinas. Por se tratar de um estudo de caso, foram avaliadas oito (8) bailarinas, as que se dispuseram a participar do estudo.

#### 3.3 INSTRUMENTOS E PROCEDIMENTOS

As avaliações foram realizadas em dois dias (um dia para cada grupo), período da tarde, seguindo a ordem: avaliações antropométricas, flexibilidade e força/potência muscular.

As avaliações fisiológicas aconteceram na Escola de Dança *Petit Ballet*.

A avaliação dos indicadores fisiológicos compreenderam:

Variáveis Antropométricas.

Foram realizadas avaliações das variáveis antropométricas compreendendo as seguintes medidas:

Estatura (em cm), mensurada com uma fita métrica fixada à parede e precisão de 0,1 cm, com a avaliada em pé, posição ortostática (PO) e descalça.

Massa corporal-MC (em kg), aferida numa balança eletrônica com precisão em 0,1 kg. A avaliada colocou-se em posição estática, em pé.

As medidas de massa corporal/peso e estatura permitiram cálculo do Índice de Massa Corporal (IMC) à partir do quociente peso corporal/estatura<sup>2</sup>, considerado um índice de avaliação da prevalência de sobrepeso/obesidade em grandes populações e estudos epidemiológicos, que, conforme Morrow et al (1995), apresenta alta correlação com a densidade corporal ( $r > .69$ ).

#### Composição Corporal.

A estimativa da composição corporal compreendeu verificação do percentual de gordura corporal predito através do proposto por Siri (1961). A densidade corporal-DC foi estimada pela avaliação de dobras cutâneas e aplicação do protocolo de predição proposto por Jackson e Pollock (1985) com somatório de três dobras  $\Sigma 3Db$  (tríceps, abdomen e suprailíaca), mensuradas com um adipômetro Cescorf.

Os locais de pinçamento das dobras cutâneas obedeceram aos padrões propostos por Jackson e Pollock (1985), sendo:

- tríceps, verticalmente sobre o tríceps entre o acrômio e o processo do olécrano.
- suprailíaca, diagonalmente acima da crista ilíaca, na linha axilar anterior do lado direito.
- abdominal, verticalmente aproximadamente 2 centímetros a direita da cicatriz umbilical.

#### Potência e Força Muscular.

Para avaliação da Potência Muscular foi adotado o teste de Impulsão Vertical-IV, calculada pela diferença dada em centímetros entre a altura máxima atingida pelos braços elevados sobre a cabeça e com os pés em contato com o solo e a altura máxima atingida através do salto parado. Foram permitidas às avaliadas três saltos, sendo considerado o melhor salto como parâmetro registrado. A potência foi calculada conforme o proposto por Sayers et al (1999).

Sugere-se que o teste de Impulsão vertical apresenta forte correlação com o pico de potência anaeróbia (HAHN apud BLOOMFIELD, FRICKER e FITCHH, 1995).

A força muscular de quadril foi avaliada com o Teste de Flexão de Quadril em 60 segundos, conforme o proposto por Eston e Reilly (2001). A avaliada posicionou-se em decúbito dorsal com o quadril flexionado e joelhos flexionados formando um ângulo de 90° (noventa graus) na articulação do joelho, e plantas dos pés apoiadas no solo. Os antebraços deveriam estar cruzados sobre o tórax, de forma que a mão direita tocasse o ombro esquerdo e a mão esquerda tocasse o ombro direito. As mãos deveriam permanecer em contato com os ombros durante toda a execução dos movimentos. Os pés (tornozelos) deveriam estar fixos com um afastamento entre os pés não excedendo a largura do quadril. A posição inicial para o exercício é quando a avaliada estiver com a parte média superior das escápulas apoiada no solo. A avaliada realizou a flexão do tronco até que os cotovelos tocassem nos músculos do quadríceps (coxa), retornando a posição inicial até que as escápulas toquem o solo, contando-se assim um movimento ou uma flexão, e se não houvesse o contato da parte média superior das escápulas com o solo a flexão seria considerada incompleta, e não será considerada. A marca final será dada pelo maior número de flexões de quadril completas em 60 segundos.

### Flexibilidade

O teste “sentar e alcançar” foi utilizado para verificar a mobilidade ativa do grupo muscular do isquiotibial (FAI) (YMCA, 1989 citado por BAUMGARTNER; JACKSON, 1995). A avaliada permanecera sentada, com os joelhos estendidos, com a planta dos pés apoiada num banco e com as mãos sobrepostas sobre uma escala métrica. A bailarina foi orientada a realizar uma flexão máxima do tronco, sendo registrado o maior valor na escala, obtido em três tentativas.

Foi avaliada a mobilidade de quadril no movimento de abdução do quadril com utilização de um goniômetro. Com a avaliada colocada decúbito dorsal, o goniômetro foi colocado na região distal da perna superior, sendo considerada a mobilidade em graus no maior ângulo de abdução do quadril.

### 3.4 ANÁLISE ESTATÍSTICA

A análise envolveu estatística descritiva.

Os dados foram processados e analisados com o software SPSS 13.0.

#### 4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

**Tabela 1 – COMPOSIÇÃO CORPORAL**

<b>Bailarinas</b>	<b>Estatura</b>	<b>Peso</b>	<b>IMC</b>	<b>%G</b>
A	1,56	44,3	18,2	17,2
B	1,6	45,3	17,7	16,5
C	1,56	49,9	20,5	21,4
D	1,62	57,5	21,9	18,9
E	1,59	55,6	22,0	22,3
F	1,56	46,6	19,1	20,4
G	1,6	46,8	18,3	16,4
H	1,6	56,2	22,0	20,6
Médias	1,59	50,3	20,0	20,6
Desvio padrão	0,02	5,37	1,8	2,3

Analisando a tabela 1 percebe-se a importância do peso e estatura relacionado à performance, pois as bailarinas precisam realizar movimento que demonstrem graça e leveza. O peso relativamente baixo relacionado à estatura resulta em um Índice de Massa Corporal (IMC) baixo, segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS) (2004), para 3 das 8 bailarinas e normal para as outras 5 bailarinas. A OMS (2004) considera valores inferiores a 18,50 como baixos e ainda classifica a faixa entre 17,00 e 18,49 como magreza média na qual se encaixam as bailarinas A, B e H com IMC de 18,2, 17,7 e 18,3 respectivamente. Ainda de acordo com a OMS valores de IMC entre 18,50 e 24,99 são considerados normais, sendo assim as bailarinas C, D, E, F e H enquadram-se nesse grupo por apresentarem IMC de 20,5, 21,9, 22,0, 19,1 e 22,0 respectivamente. Nota-se que as bailarinas com um menor IMC também apresentam um menor percentual de gordura.

As bailarinas B, C, D, E, F, G e H têm entre 14 e 17 anos e apresentam percentual de gordura (%G) de 17,7, 20,5, 21,9, 22,0, 19,1, 18,3 e 22,0 respectivamente. Comparando o %G das bailarinas com o parâmetro proposto por Pollock e Wilmore (1993), elas podem ser enquadradas dentro da classificação adequada de %G para idade, já que essa classificação é entre 15,01% e 25,00%. A bailarina A que tem 34 anos enquadra-se na classificação de bom %G já que os valores são entre 18% e 20%. O percentual de gordura reduzido proporciona maior leveza aos movimentos e saltos mais altos.

Os resultados encontrados nos remetem a acreditar que IMC e %G baixos facilitam a execução de movimentos leves e ágeis que são necessários ao *ballet* clássico como sugerem Leal (1998), Fonteyn (1998), Achcar (1998), Sampaio (2001), Brinck e Nery (2002) e Prati e Prati (2006).

**Tabela 2 – INDICADORES FUNCIONAIS/MOTORES.**

<b>Bailarinas</b>	<b>IV</b>	<b>IH</b>	<b>WS</b>	<b>GO</b>	<b>FQ</b>
A	0,36	1,41	46	120	25
B	0,37	1,52	46	115	33
C	0,42	1,44	50,5	120	25
D	0,37	1,83	48	131	31
E	0,40	0,97	43	109	29
F	0,34	1,42	49,5	119	31
G	0,46	1,38	44	122	34
H	0,36	1,47	46	105	34
Média	0,39	1,43	46,6	113	30,3
Desvio Padrão	0,04	0,23	2,6	6,6	3,7

A análise da flexibilidade de isquiotibiais apresenta bons resultados para o grupo de bailarinas, já que segundo Leal (1998), estas devem ter uma ótima flexibilidade para a realização dos movimentos exigidos. A média de flexibilidade foi de 46,6cm de alcance no Banco de Wells, porém o maior resultado obtido foi de 50,5cm considerado um valor excelente segundo os padrões do Canadian Standardized Teste of Fitness (CSTF). Todas as bailarinas se encaixam na classificação excelente de acordo com o sexo e idade.

A flexibilidade como qualidade física é primordial para a prática do ballet, devido ao fato de que os movimentos devem ser alongados, grandes. A importância e presença da flexibilidade nas bailarinas foram comprovadas através dos resultados obtidos no estudo realizado.

A flexibilidade através da goniometria apresenta resultados de média 117,6° com desvio padrão de 8,035°, maior resultado encontrado foi de 131° e menor de 105°.

Os resultados de flexibilidade angular e linear obtidos são satisfatórios para a modalidade praticada e acima do normal para a população ativa.

A flexão de quadril apresentou resultados aparentemente normais para pessoas ativas.

Os índices de impulsão vertical (IV) apresentados têm média de 0,39 e desvio padrão de 0,04, o que representa normalidade para indivíduos ativos.

Os resultados de impulsão horizontal (IH) tiveram grande variação sendo o valor máximo de 1,83m e mínimo de 0,97cm. A média encontrada foi de 1,43m e desvio padrão de 0,23cm. As bailarinas apresentaram no teste de flexão de quadril (FQ) uma média de 30,3 flexões de quadril em 60 segundos, sendo que o maior resultado foi de 34 flexões das bailarinas G e H e o menor resultado foi de 25 flexões das bailarinas A e C. Nos aspectos físicos de potência e força muscular observaram-se índices normais para indivíduos ativos e que sugerem não haver uma participação significativa fora da normalidade do componente massa muscular em bailarinas.

Os níveis de força em membros inferiores e quadril em bailarinas são importantes para a realização dos saltos executados no ballet.

## 5. CONCLUSÃO

Bailarinas de alto nível necessitam de um percentual de gordura baixo e massa corporal magra adequado para a realização dos movimentos exigidos no *ballet*. Esses indicadores permitem que a bailarina execute as técnicas com maior perfeição e beleza, proporcionando ao expectador a graça da arte da dança. Sendo assim as bailarinas do corpo de baile petit *ballet* podem servir como ‘modelo’ a ser seguido de padrão físico para bailarinas de alto nível, mesmo não apresentando percentual de gordura exageradamente baixo, mas apresentando leveza corpórea.

Da mesma forma a flexibilidade muscular e articular é um fator de extrema importância para a prática e apresentação do *ballet* clássico, por permitir ótima execução das técnicas e tornar os movimentos mais amplos, grandes e alongados. As bailarinas avaliadas nesse estudo apresentaram resultados satisfatórios de flexibilidade através do banco de wells, sendo possível às bailarinas que buscam tornarem-se profissionais alcançar um nível de flexibilidade próximo, igual ou superior aos níveis das avaliadas.

Força em membros inferiores é muito importante para a execução dos saltos exigidos no *ballet*. Essa afirmação foi confirmada através da avaliação de potência com os testes de impulsão vertical e horizontal, já que para a execução de saltos como o ‘*grand jeté*’ deve-se ter impulsão para cima e para frente.

Os resultados da avaliação de flexão em quadril demonstram que a força abdominal não é tão importante quanto as outras valências físicas, pois como sugerem Coltro e Campello (1987) a prática do *ballet* refere-se muito pouco ou quase nada especificamente a musculatura abdominal, deixando isso a cargo do encaixe do quadril que proporciona contração isométrica abdominal.

Portanto, conclui-se registrando que bailarinas apresentam estrutura corpórea leve, embora seus índices de gordura corporal não sejam exageradamente baixos e que do ponto de vista motor observa-se manifestação acentuada do alongamento muscular. Bailarinas que queiram seguir carreira na dança e alcançar o posto de bailarina de um corpo de baile de alto nível devem ter um perfil físico no qual constem baixo percentual de gordura, massa magra adequada, grande flexibilidade angular e linear, força e potência em membros inferiores e força em quadril,



podendo-se utilizar como exemplo os valores encontrados nas bailarinas do *Petit Ballet*.

Sugere-se, porém futuros estudos com amostras mais significativas utilizando-se não apenas de um corpo de baile, mas dos principais encontrados na Cidade, Estado ou País e com bailarinos de ambos os sexos.

## REFÊRENCIAS

ACHCAR, Dalal. **Balé: Uma Arte**. Rio de Janeiro: Ediouro Publicações S.A., 1998.

BARBANTI, Valdir J. **Dicionário de Educação Física e Esporte**. 3. ed. Barueri: Manole, 2003.

BAUMGARTNER, TA E JACKSON, AS. **Measurement for evaluation in physical education and exercise science**. 5. Ed. Madison/Wisconsin: WCB Brown & Benchmark, 1995.

BOGÉA, Inês. **O livro da dança**. São Paulo: Companhia das Letrinhas: Schwarez, 2002. (Coleção Profissões).

BREGOLATO, Roseli Aparecida. **Cultura corporal da dança**. São Paulo: Ícone, 2000. (Coleção educação física escolar: no princípio da totalidade e na concepção histórico-crítica-social, v1.)

BRINCK, Noara Beltrami; NERY, Telmara Pessoa. O treinamento de potência muscular de membros inferiores e a possibilidade do aumento de saltos em bailarinos contemporâneos. **Revista Digital Vida & Saúde**, Juiz de Fora, v. 1, n. 2, out./nov. 2002.

COHAN, Robert. **The Dance Workshop**. A Guide to the Fundaments of Movement. Londres: Gaia Books Ltda.

COLTRO, A. P.; CAMPELO, R. A. Hiperlordose lombar no bailarino clássico. **Medicina Desportiva e Saúde Escolar**, Porto Alegre, n. 4, p. 37-41, 1987.

**COMPANY Profiles**. 2007. Disponível em: <http://www.pointemagazine.com/company-profiles>. Acesso em novembro de 2007.

ELLMERICH, Luis. **História da Dança**. 4.ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional: 1988.

ESTON, R e REILLY, T. **Kinanthropometry and exercise physiology laboratory manual: tests, procedures and data**. 2.ed. London: E & FN Spon, 2001.

FARO, Antônio José. **Pequena história da dança**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 1986.

FONTEYN, Margot. **Royal Academic of Dancing – Curso de Balé**. 4.ed. Trad. de Álvaro Cabral. São Paulo: Martins Fontes Editora Ltda, 1998.

FUX, Maria. **Dança, experiência de vida**. São Paulo: Summus, 1983.

GUIMARÃES, Adriana Coutinho de Azevedo; SIMAS, Joseani Paulini Neves. Lesões no *Ballet* Clássico. **Revista da Educação Física**. Maringá, v. 12, n. 2, p. 89-96, 2001.

HAHN, AG. Physiology of training. In: BLOOMFIELD, J; FRICKER, PA e FITCH, KD. **Science and medicine in sport**. 2a ed. Victoria, Austrália: Blackwell Science, 1995. p.72-96.

JACKSON, AS e POLLOCK, ML. **Practical assessment of body composition**. *The Physician and Sportsmedicine*, 13 (5), 76-90, 1985.

JUDY, Tatchell. *Ballet Companies*. **The world of ballet**. Usborne Publishing, 1994.

LEAL, Márcia Regina Mendes. **A preparação física na dança**. Rio de Janeiro: SPRINT, 1998.

MENDES, Miriam G. **A Dança**. São Paulo: Ática, 1987. (Série Princípios, 16)

MORROW Jr, JR, Jackson, AW, Disch, JG e Mood, DP. **Measurement and evaluation in human performance**. Champaign, Il, USA: Human Kinetics, 1995.

PRATI, Sérgio Roberto Adriano; PRATI, Alessandra Regina Carnelozzi . Níveis de aptidão física e análise de tendências posturais em bailarinas clássicas. **Revista brasileira de cineantropometria & desempenho humano**. Forma Impressa, v. 8, n. 1, p. 80-87, 2006.

**OS benefícios do treinamento do ballet clássico**. 1999. Disponível em: <http://www.royalacademyofdance.com.br/>. Acesso em novembro de 2007.

RANGEL, Nilda Barbosa Cavalcante. **Dança, educação, educação física: propostas de ensino na dança e o universo da educação física**. São Paulo: Fontoura, 2002.

RODRIGUES, Graziela Estela Fonseca. **Bailarino – pesquisador-intérprete: processo de formação**. 2. ed. Rio de Janeiro: Funarte, 2005.

SAMPAIO, Flávio. **Ballet Essencial**. 3. ed. Rio de Janeiro: SPRINT, 2001.

SAYERS, SP; HARACKIEWICZ, DV; HARMAN, EA; FRYKMAN, PN e ROSENSTEIN, MT. Cross-validation of three jump power equations. **Medicine and Science in Sports and Medicine**, 31 (4), 572-77, 1999.

SILVA, Rosangela Ivanski da. **O ballet clássico como meio de condicionamento físico**. 1996. 39 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Educação Física) – Setor de Ciências Biológicas, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 1996.

SILVEIRA, Áurea Enilma Pires da. **Avaliação fisioterapêutica do desequilíbrio muscular entre rotadores internos e rotadores externos de quadril em bailarinas clássicas**. 2005. 66 f. Trabalho de Conclusão de Curso de Pós-graduação (Fisioterapia Ortopédica, Traumatológica e Desportiva) – Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Curitiba, 2005.

SIRI, WE. Body composition from fluid space and density. In: J. Brozek e A. Hanschel (eds). **Techniques for mensuring body composition**. Washington, National Academy of Science, 1961.

SUCENA, Eduardo. **A dança teatral no Brasil**. Rio de Janeiro: Ministério da Cultura: Fundação Nacional de Artes Cênicas, 1989. (Coleção Memória, v. 5).

TATCHELL, Judy. **The world of ballet**. Usborne Publishing, 1994.

THOMAS, Jerry R.; NELSON, Jack K. Métodos de Pesquisa em Atividade Física. 3. ed. Porto Alegre – RS: Artmed, 2002.

TUBINO, Manuel José Gomes. **Metodologia científica do treinamento desportivo**. 3. ed. São Paulo: IBRASA, 1984.

WEINECK, Jürgen. **Treinamento Ideal**. 1. ed. brasileira. São Paulo: Manole, 2003.