



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA - UEPB**  
**CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE - CCBS**  
**DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO FÍSICA - DEF**  
**CURSO: LICENCIATURA PLENA EM EDUCAÇÃO FÍSICA**

**ANALÍSE DOS ARCOS PLANTARES DE PRATICANTES DE DANÇA DE SALÃO,  
FOLCLÓRICA E BALÉ NA CIDADE DE CAMPINA GRANDE/PB**

**ANDERSON SILVA PEQUENO**

**CAMPINA GRANDE-PB**

**2014**

**ANDERSON SILVA PEQUENO**

**ANALÍSE DOS ARCOS PLANTARES DE PRATICANTES DE DANÇA DE SALÃO,  
FOLCLÓRICA E BALÉ NA CIDADE DE CAMPINA GRANDE/PB**

Trabalho de Conclusão de Curso – TCC, em formato de artigo, apresentado ao Curso de Licenciatura Plena em Educação Física da Universidade Estadual da Paraíba – UEPB, em cumprimento as exigências para obtenção do grau Licenciado em Educação Física.

**ORIENTADORA: Prof. Dr.<sup>a</sup> JOZILMA DE MEDEIROS GONZAGA**

**CAMPINA GRANDE-PB  
2014**

P425a Pequeno, Anderson Silva.

Análise dos arcos plantares de praticantes de dança de salão, folclórica e balé na cidade de Campina Grande/PB [manuscrito] / Anderson Silva Pequeno. - 2014.

22 p.

Digitado.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Educação Física) - Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, 2014.

"Orientação: Profa. Dra. Jozilma de Medeiros Gonzaga, Departamento de Educação Física".

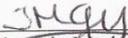
1. Dança. 2. Atividade física. 3. Pés. 4. Fotopodoscopia. I. Título.

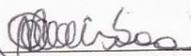
21. ed. CDD 613.7

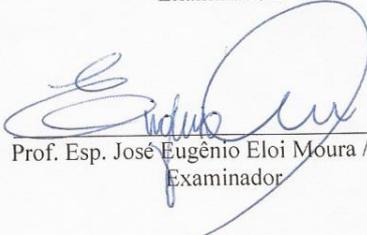
ANDERSON SILVA PEQUENO

ANALÍSE DOS ARCOS PLANTARES DE PRATICANTES DE DANÇA DE SALÃO,  
FOLCLÓRICA E BALÉ NA CIDADE DE CAMPINA GRANDE/PB

Aprovado em 27/05/2014

  
Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Jozilma de Medeiros Gonzaga / UEPB  
Orientadora

  
Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Maria Goretti da Cunha Lisboa / UEPB  
Examinadora

  
Prof. Esp. José Eugênio Eloi Moura / UEPB  
Examinador

## SUMÁRIO

INTRODUÇÃO .....	9
MATERIAL E MÉTODO .....	14
RESULTADOS E DISCUSSÃO .....	15
CONCLUSÃO .....	19
REFERÊNCIAS .....	21
ANEXOS .....	23

Dedico esse estudo a Deus e aos meus familiares, pois sem eles eu não teria forças para essa longa jornada e aos meus colegas que me ajudaram na conclusão deste curso.

## **AGRADECIMENTOS**

Aos meus pais, irmãos, tios, primos; toda minha família que, com muito carinho e apoio, não mediram esforços para que eu chegasse até esta etapa da minha vida.

A todos os meus amigos, principalmente aqueles que me acompanharam em todo o curso, (Jessica, Isabeli, Matthews, Walter, Hevelyne, Aluska, Ricardo), eles que me ajudaram e ajudam até hoje.

Aos diretores e representantes das escolas e grupos de danças e aos dançarinos por terem permitido e aceitado participar deste estudo.

E aos Professores Jozilma, Maria Goretti, Giselly e José Eugênio, pelos todos os ensinamentos, puxões de orelha, conversas, conselhos em toda a minha caminhada acadêmica. Além de serem professores os considero como meus amigos.

## ANÁLISE DOS ARCOS PLANTARES DE PRATICANTES DE DANÇA DE SALÃO, FOLCLÓRICA E BALÉ NA CIDADE DE CAMPINA GRANDE/PB.

### RESUMO

O presente estudo teve como objetivo analisar os arcos plantares de praticantes de dança de salão, folclórica e balé na cidade de Campina Grande/Pb. Foram avaliados 45 dançarinos e utilizados como instrumentos para avaliação dos arcos plantares o protocolo de Volpon e a fotopodoscopia, e, também uma anamnese na qual foram perguntadas: o total de horas semanais dedicadas à prática da dança, quantos anos de dança, se há dores nos pés ou lesões adquiridas com a dança. Após análise de dados da pesquisa constatou-se que nos pés esquerdos predominou o pé cavo grau 2 com 35% e no pé direito o pé normal com 33%. Separando por estilos de dança, na dança de salão teve predominância do pé normal em ambos os pés com 40%. Na folclórica teve uma predominância no pé esquerdo do pé normal com 33%, no direito do pé normal e do plano grau 1, ambos com 27%. Já no balé verificou-se a predominância no pé esquerdo do pé cavo grau 2 com 47% e no direito do pé normal com 33%. Também se constatou na anamnese que 56% dos dançarinos sentem dores nos pés, 42% já sofreram algum tipo de lesão, 37% usa tênis diariamente, 96% não conhecem o seu arco plantar. Percebe-se que os dançarinos que participaram da pesquisa, sentem dores nos pés, alguns já sofreram lesões e por não saberem o seu tipo de arco plantar compram calçados inadequados. 37% usa o tênis sem saber se calçado é apropriado ao seu tipo de pé, podendo agravar sua forma de pisada, pronada ou supinada. Deste modo, percebeu-se a necessidade da avaliação postural dos praticantes de dança, a ser feita pelo educador físico, profissional habilitado a realizar as devidas intervenções contribuindo para o desenvolvimento da consciência corporal do dançarino, o orientando sobre o tipo de calçado adequado a sua pisada e ainda, à prescrição de exercícios capazes de melhorar a performance nas apresentações, prevenir e/ou tratar lesões

**Palavras Chave:** Arcos Plantares; Dançarinos; Pés.

## INTRODUÇÃO

Para Kunz (1994) dançar é uma forma de linguagem própria que o corpo utiliza para se comunicar, são oportunidades que o corpo encontra de se expressar e se comunicar com o público ou com o outro indivíduo.

A Dança está intimamente ligada aos fatores sociais, uma vez que a dança, independentemente de sua modalidade traz na expressão corporal, uma forma de linguagem e fala através dos movimentos. No entanto, para que essa expressão seja compreendida este corpo deve estar sadio, livre de lesões. Para que um bailarino se encontre em perfeito estado e apresente um brilhante desempenho nos palcos, temos um agente de grande importância e participação que é o educador físico, ele pode acompanhar toda a evolução de um bailarino, aplicando testes de resistência muscular, cardiorrespiratório, flexibilidade e avaliação postural.

Segundo Bertoni (1992) a dança é uma potência altamente significativa, uma linguagem simbólica que utiliza (em termo de movimento, espaço e tempo) todas as faculdades do ser humano cognitiva, física e afetiva. Isto acontece pelo fato de que ao dançar o corpo entra em atividade, favorecendo a comunicação dos pensamentos e das emoções.

Batalha (2000) também fala que a dança é uma manifestação associada à natureza do homem, presente em acontecimentos como: morte, guerra, paz, celebrações e rituais, e tem estabelecido íntima relação com as emoções e sentimentos humanos, antecedendo como forma de comunicação à própria linguagem.

A dança pode minimizar aspectos relacionados ao envelhecimento, na medida em que é capaz de promover saúde e melhoras na qualidade de vida. A dança possibilita a aquisição de habilidades e auxilia na melhora da capacidade motora, permitindo um conjunto de movimentos cada vez mais complexos. De maneira geral ajudam o organismo a diminuir seu processo degenerativo, prolongando o tempo de vida saudável, e assim torna o envelhecimento um processo bem-sucedido (COELHO, JUNIOR, GOBBI, 2008).

A dança tem como objetivos, favorecer e afinar a percepção permitindo e desenvolvendo a escuta de si e do outro, desenvolvendo a percepção do volume do corpo, tomando-a consciência do seu peso e de seus apoios (BITTENCOURT, 2005). Percepções essas que só iremos perceber tendo a consciência corporal, ela que permite o conhecimento de si mesmo, da nossa expressão no mundo e da nossa comunicação com outros corpos.

Souza (1992) considera a consciência corporal a base da autonomia motora para aprofundar o conhecimento de si. E, ao reportar-se à consciência corporal, acentua a

importância do conhecimento de si, e considera esta como uma parte do autoconhecimento e também um caminho para alcançá-lo.

A dança, ainda deve ser explorada pela questão fisiológica dos dançarinos, pois envolve diretamente o treinamento e capacidades fisiológicas do indivíduo, contribuindo assim não só para o bem estar, como também para o desempenho atlético os quais os bailarinos são submetidos pela sua prática de dança.

Para Lima (1995), o desempenho de um bailarino, pela sua complexidade e exigência técnica, pode ser equiparado ao de um atleta, da mesma maneira, destaca ainda, que o balé é uma forma de arte construída por corpos condicionados e treinados a partir das características específicas da sua atividade.

O balé clássico é uma forma de dança conhecida por prezar pela tradição e pelo rigor estético. Historicamente, ele nasceu com a Renascença, no século XVI, na Corte de Médicis, em Paris, refletindo gestos, movimentos e padrões típicos da época. Mas foi ao final do século XVII que Pierre Beauchamps definiu as posições básicas do balé clássico, que descrevem todos os passos (BAMBIRRA, 1993).

Segundo Hamilton (1992) o balé é considerado uma manifestação artística com um critério anatômico seletivo, que dá ênfase à magreza e linearidade da figura, presumindo a busca de uma bailarina longilínea, por sua importância estética e relação com a qualidade dos movimentos técnicos artísticos.

O Brasil é um país de território vasto, onde encontramos diversas manifestações Folclóricas. Conforme Giffoni (1951), a palavra folclore (folclore) foi publicada pela primeira vez no dia 22 de agosto de 1846, sendo derivada da fusão da palavra folk, que nos dialetos anglo-saxônicos quer dizer povo, e lore, no sentido do saber, isto é, no sentido tradicional do saber do povo.

No caso das danças que constituem folclore de um povo, Sotero e Ferraz (2009) vão distingui-las segundo seus aspectos sagrado e profano. O sagrado faz parte da crença religiosa de um grupo social, estão presentes em cerimônias religiosas e buscam a ligação entre o homem e sua divindade. As danças profanas fazem parte do cotidiano pagão de um grupo social, estão presentes em comemorações. Tais danças caracterizadas por movimentos bruscos como grandes saltos, batidas de pés e mãos no ritmo da música.

Já a dança de salão no Brasil iniciou-se antes da chegada da família real, porém, foi após a sua vinda que ela se intensificou profundamente, pois, trouxe toda a “cultura” da corte para o país. Com a chegada dos portugueses no Rio de Janeiro, muitos hábitos europeus, como as danças e os bailes, foram aderidos a cultura, pois a música e a dança eram as manifestações de

lazer preferidas pelos nobres da época. A partir de então qualquer evento era motivo para um baile, tais como casamentos, formaturas, aniversários, entre outros (PERNA, 2002).

A dança de Salão pode ser classificada na categoria de dança popular e pode ser chamada de dança social por ser praticada, aos pares, em bailes ou reuniões e tem, em seu bojo, o objetivo de socializar e divertir (ROCHA; ALMEIDA, 2007).

Além de ser uma atividade que auxilia na saúde, os praticantes passam a se conhecer melhor, passam a ter maior consciência corporal, começaram a lidar melhor com seus erros e com os erros dos outros e assim rompem preconceitos, o que interfere de maneira muito positiva no relacionamento, na integração e na comunicação (TONELI, 2007).

Grandes companhias de dança exigem dos seus dançarinos corpos, postura, saltos, alongamentos impecáveis, mas para isso ocorrer eles passam horas e mais horas ensaiando levando muitas vezes o seu corpo ao extremo, podendo ocorrer serias lesões na execução de um determinado passo, muitas das vezes o mais lesionado no corpo de um bailarino são seus pés, pois vai absorver todo o impacto de saltos e giros que acontecem em uma apresentação.

Arce (2003), por exemplo, descreveu as principais lesões nos membros inferiores adquiridos através da prática da dança, estas serão descritas abaixo:

**Estiramentos** – São lesões traumáticas que acontece quando o músculo é esticado ou alongado demais. Podem ocorrer também por violentas contrações, pelo uso excessivo do músculo, fadiga muscular, condições climáticas e a falta de aquecimento ou alongamento antes da prática de exercícios físicos;

**Distensão** – Ocorre da mesma forma que o estiramento, provocando dor e inchaço. A intensidade da dor e do inchaço varia de acordo com a gravidade da lesão. Pode ser causado por quedas, torções de membros, excesso de esforço e através da prática de exercícios estando lesionado.

**Luxações** – São a perda da relação anatômica normal, ou seja, quando um osso sai do seu lugar, pode ser causado por torções violentas, saltos, movimentos balísticos, ou até mesmo em pessoas que possuem hipermobilidade (alto grau de mobilidade) ou hiperlaxidão (alto grau de flexibilidade);

**Contusões** – Pancadas traumáticas sobre tecidos moles, ocorrem por choque com outros bailarinos, queda ou colisão;

**Entorses** – São decorrentes de movimentos bruscos que ultrapassam os limites normais da mobilidade articular. Ocorre pela perda de equilíbrio no uso da sapatilha de ponta, após a execução de giros no ar exatamente no momento em que volta ao solo ou devido à prática de exercícios em superfícies inadequadas.

Hematomas – São rompimentos de vasos subcutâneos (logo abaixo da pele), O sangue, então, extravasa esse vaso rompido e aloja-se naquela região, dando uma coloração arroxeada à pele. Ocorre pela colisão do bailarino com o solo ou com outro bailarino e também pelo emprego errôneo de técnicas de dança.

Tendinite – É a inflamação nos tendões ou em toda sua estrutura envolvente, causada por esforços prolongados e repetitivos, sobrecarga, desequilíbrios musculares e fadiga, alterações nos exercícios ou rotinas funcionais, desidratação, alimentação incorreta, ou a combinação de vários desses fatores.

Bursite – Inflamação nas bursas ocorre por fricção excessiva, repetitiva ou traumatismos diretos causados pela fricção de sapatilhas, pela flexão excessiva do joelho ou pela contusão direta.

Artrite – Lesão que resulta em pequenas fissuras e desgaste da articulação, ocorre pelo tratamento ou reabilitação inadequada de uma lesão, na descida ao solo após a execução de saltos.

Diante disto, fica evidente a importância em considerar a dança como uma área de conhecimento multi e interdisciplinar que de fato contribui para evolução de estudos com movimento humano. Devido à complexidade dos movimentos utilizados pelos dançarinos é crucial para seu desempenho um alicerce forte, este alicerce é chamado pés, um importante elemento para a estrutura corporal, principalmente para o sistema postural, pois é meio de união com o solo e, com isso, tem que se adaptar às irregularidades vindas do próprio corpo ou do meio externo, que por muitas vezes ele é esquecido pelos próprios dançarinos, usando calçados inadequados e sem fazer exercícios de fortalecimento, ele que assegura a posição bípede, recebe e distribui toda a carga corporal, obtendo uma base estável para diversas variações posturais.

Desta maneira a avaliação vem como um aliado ao conhecimento pessoal de cada dançarino e possibilita entender se o seu rendimento tem ligação com seus arcos plantares. Estes arcos são sustentados por ligamentos, que mantêm os ossos dos pés no lugar.

A distribuição de pressão na superfície plantar pode revelar informações tanto sobre a estrutura e função dos pés, como sobre o controle postural de todo o corpo, em condições saudáveis ou patológicas.

Os ossos do tarso e os metatarsos formam o arco plantar do pé, composto pela associação de três arcos. Os arcos longitudinal medial e lateral que se estendem desde o calcâneo até os ossos do tarso e os metatarsos, e o arco transversal que é formado pelas bases dos metatarsos (HALL, 2000).

Os arcos plantares funcionam, principalmente, como elementos de absorção de choques. Os arcos plantares normais são mais evidentes na posição sem sustentação de peso, do que quando há sustentação do peso, sendo o arco plantar longitudinal medial o mais evidente (STARKEY e RYAN, 2001).

O arco longitudinal medial (ALM) desempenha funções essenciais na biomecânica do pé, entre elas, a ação de suporte e a absorção do impacto da marcha, sendo que em situações que um indivíduo apresenta pés cavos (ALM acentuado) ou planos (ALM diminuídos), podem ser prejudicadas estas funções (MORIOKA 2005).

O arco transversal é mais curto e mais baixo e é formado pelos cuneiformes, pelo cubóide e pelos metatarsianos proximais, estando tenso entre o primeiro e o quinto metatarso. O ápice do arco está no cuneiforme médio e na base do segundo metatarsiano. Todos os metatarsianos estão conectados aos cuneiformes e ao cubóide formando a articulação de Lisfranc. Os ligamentos dorsal e plantar estão mais definidos na porção medial do arco transversal, o mais importante é o ligamento de Lisfranc que sai da porção lateral do cuneiforme medial para a porção medial da base do segundo metatarsiano (HURWITZ; ERNST; HY, 2001).

De acordo com estudos de Viladot (1987) existem três tipos de pé: pé normal, pé plano ou chato e pé cavo. O pé cavo apresenta aumento do arco longitudinal-medial, quando acentuado demasiadamente, faz com que a parte média da planta do pé perca todo o contato com o solo. Já o pé plano ou chato, apresenta uma diminuição acentuada ou total desaparecimento do arco longitudinal-medial, o que gera uma rotação da parte anterior externamente, a ausência desse arco diminui as propriedades de absorção de impactos do pé, o que causa grande desconforto.

Esse estudo tem como objetivo analisar os arcos plantares de praticantes de dança de salão, folclórica e balé na cidade de Campina Grande/PB.

## MATERIAL E MÉTODO

O estudo foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual da Paraíba, sob número do CAEE 30214514.0.0000.5187. Todas as informações sobre a pesquisa foram fornecidas aos participantes e um termo de consentimento livre e esclarecido (Anexos 1, 2) para participação no estudo foi preenchido e assinado em duas vias por estes. Ainda, todas as etapas do estudo foram desenvolvidas nas respectivas escolas e grupo de dança.

A pesquisa foi realizada com 45 dançarinos da cidade de Campina Grande – Paraíba, que praticam dança de salão, folclórica e balé (por pelo menos 4 horas semanais), dos sexos masculino e feminino, com faixa etária de 15 aos 35 anos de idade e que desejassem participar do estudo. Sendo 15 dançarinos do Grupo de Tradições Populares Acauã da Serra, 15 dançarinos do Núcleo de Dança Passo a Passo e 15 dançarinos do Palácio das Artes Suellen Caroline. Com isso se calculou a média e o desvio padrão da idade, anos de dança e horas semanais, como mostra abaixo no quadro 1.

	Média (X)	Desvio Padrão (S)
Idade	22,3	4,24
Anos de dança	7,39	3,54
Horas semanais	7,97	3,72

**Quadro 1** – Caracterização da amostra da pesquisa.

E foram excluídos da pesquisa aqueles dançarinos que praticam dança menos de 4 horas semanais.

Após a assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido, foi aplicado uma anamnese (Anexo 3), onde se perguntava quantas horas semanais era praticada a dança, quantos anos de dança, o tipo de dança, se sentia dores nos pés, calçados usados diariamente, lesões adquiridos com a prática da dança, fatores estes que poderiam influenciar nos arcos plantares. Logo em seguida, os dançarinos foram instruídos a subir no podoscópio, que tem a função de determinar as zonas plantares de maior pressão dos pés. Este é constituído de uma caixa de madeira com tampa de vidro, iluminado em cada lado por lâmpadas fluorescentes. No interior, por baixo do vidro está disposto um espelho colocado no ângulo de 45 graus que proporciona a visualização da distribuição da pressão ao nível da superfície plantar. A imagem das

impressões plantares refletida no espelho do podoscópio foi capturada por meio de uma câmera fotográfica digital (Sony DSC-W330 resolução de 14.1 megapixels).

Para as análises das fotos usou-se o programa Paint (versão 6.1), usando o método Volpon, onde foram traçadas duas linhas em cada pé fotografado, uma linha da extremidade posterior do calcanhar a borda medial do hálux (linha nº1) e a outra linha traçada da borda posterior do calcanhar até o 4º artelho (linha nº2). Se a impressão plantar do mediopé passar a segunda linha o dançarino terá um pé plano, se a linha ficar exatamente em cima da segunda linha terá um pé normal e se ficar atrás da linha terá um pé cavo. Após essa análise, verificou-se em que grau se encontrava os pés planos e cavos, tendo base a tabela de Viladot. Foi realizada a estatística descritiva no Excel (versão 2010), com os resultados representados em gráficos, analisados com o uso de média e desvio padrão.



**Figura 1:** Demonstração do método Volpon

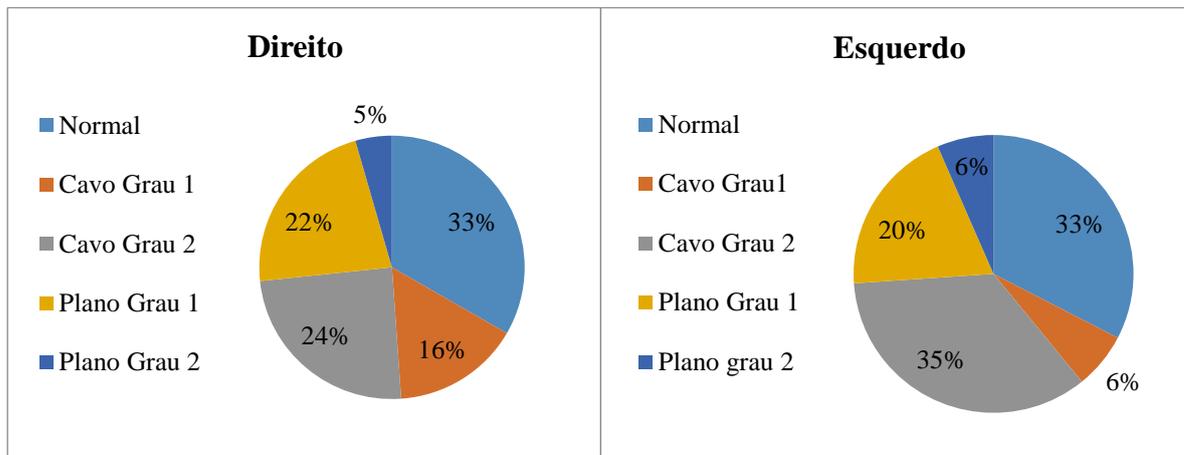


**Figura 2:** Classificação podográfica segundo Viladot para pés cavos e planos

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na análise dos tipos de arcos plantares de todos os praticantes das danças citadas anteriormente, verificou-se uma predominância no pé direito do pé normal com 33%, seguido pelo pé cavo grau 2 com 24%. Já no pé esquerdo a predominância do pé cavo é de grau 2 com 35%, seguido pelo pé normal com 33%, como mostra a figura 3.

### PREDOMINÂNCIA DOS ARCOS PLANTARES



**Figura 3:** Predominância dos arcos plantares dos dançarinos

Quando separados os dançarinos por estilos de dança, na folclórica o que teve a maior predominância no pé direito foi do pé normal e do pé plano com 27%, e no pé esquerdo a predominância do pé normal com 33%. Já com o balé a predominância no pé direito foi do pé normal com 33% e no pé esquerdo a predominância do pé cavo grau 2 com 47%. E por fim a dança de salão no pé direito teve a predominância do pé normal com 40% e no pé esquerdo também, do pé tipo normal com 40%, como mostra a tabela 1.

	Folclórica		Balé		Salão	
	Direito	Esquerdo	Direito	Esquerdo	Direito	Esquerdo
Normal	27%	33%	33%	20%	40%	40%
Cavo Grau 1	13%	7%	27%	13%	6%	0%
Cavo Grau 2	20%	27%	27%	47%	27%	33%
Plano Grau 1	27%	20%	13%	13%	27%	27%
Plano Grau 2	13%	13%	0%	7%	0%	0%
Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%

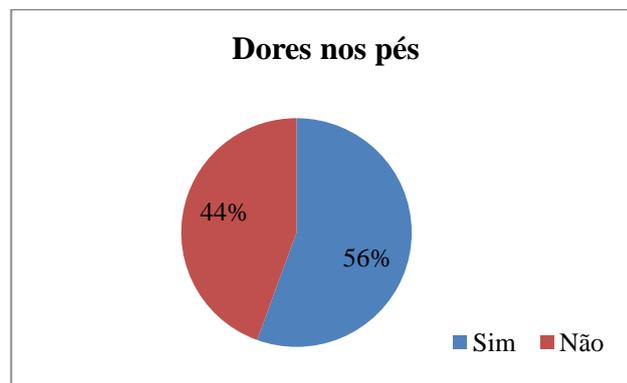
**Tabela 1:** Predominância dos pés, separados pelos estilos de dança.

Um ponto importante neste estudo foi perceber que 93% dos praticantes das danças estudadas não conhecem o seu arco plantar, levando em conta a média de 7 anos de dança e 7 horas semanais de prática e, conseqüentemente, não conhecem seu tipo de pisada. Só 7% dos participantes tem esse conhecimento, como mostra o gráfico 3.



**Gráfico 3:** Porcentagem de dançarinos que sabem seu arco plantar

Como foi visto anteriormente 33% dos dançarinos tem o pé esquerdo cavo grau 1. Segundo Norkin; Levangie (2001) o pé cavo pode ter como causas, doenças neurológicas, deformidades na coluna e desequilíbrios musculares e posturais no crescimento. Essas alterações podem ser verificadas inicialmente pelo desgaste excessivo do lado medial ou lateral do calçado, quedas frequentes, dores nos joelhos, pés, quadril, e coluna vertebral. O que também foi comprovado na pesquisa é que 56% dos dançarinos sentem dores nos pés (gráfico 4), durante à prática da dança, confirmando a citação de anterior.

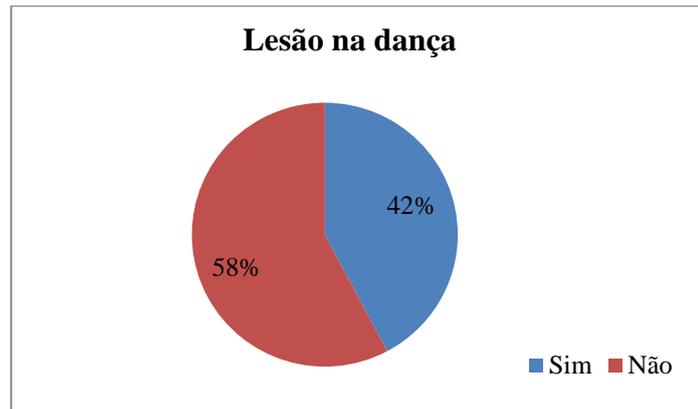


**Gráfico 4:** Percentual de dançarinos que sentem dores nos pés

Como mostra o gráfico 5, 42% dos dançarinos já sofreu alguma lesão com a prática da dança, que pode ser causada pela sua pisada diferenciada nos pés esquerdos e direitos, como também, por lugares inapropriados para suas apresentações. O treinamento excessivo,

incorreto, mal planejado ou inexistente pode levar a lesões crônicas, como a fratura por stress no tornozelo e tendinites, frequentes em bailarinos clássicos, causadas pelo alto número de repetições exigido para aperfeiçoamento do desempenho (GREGO e MONTEIRO, 2003).

Por outro lado, os demais tipos de dança, provavelmente devam também apresentar lesões, no entanto na literatura investigada não foram encontrada.

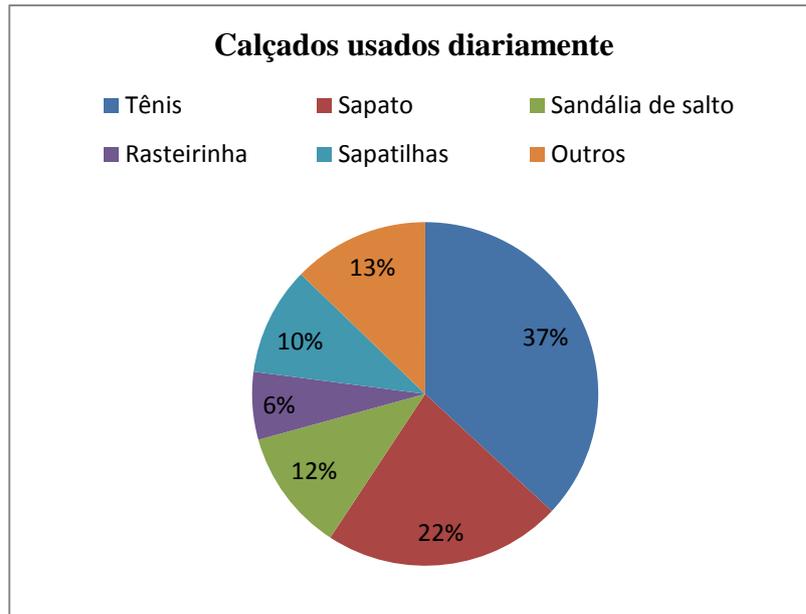


**Gráfico 5:** Percentual de dançarinos lesionados na dança.

Nesse sentido, os tipos de lesões mais frequentes na dança são: estiramentos, distensões, luxações, contusões, entorses, hematomas, tendinite, bursite e artrite. O que pode contribuir com essas lesões são os calçados usados diariamente, inadequados para o seu tipo de arco plantar. Segundo Azevedo (2007) a dança é uma atividade que predispõe à ocorrência de lesões, sendo exigente física e psicologicamente, com variados riscos causadores de lesão. Os movimentos realizados pelos dançarinos são, frequentemente, antagônicos aos movimentos corporais típicos, pois envolvem ações exageradas, favorecendo o aparecimento de lesões.

Como representado no gráfico 6, onde 37% dos dançarinos usam tênis, seguidos por sapatos com 22%, estes calçados podem agravar o problema encontrado no seu arco plantar. E como foi visto no gráfico 3, que 93% dos dançarinos não tem conhecimento sobre seu arco plantar, conseqüentemente não sabem comprar o calçado adequado.

Na dança, o uso de sapatilha nova, exercícios prolongados, locais inadequados de prática, uso de sapatos e tênis apertados, atividades que solicitem paradas e mudanças repentinas de direção favorecem a ocorrência de bolhas nos dedos dos pés. A profilaxia consiste em usar calçado confortável na região do hálux e dos demais dedos. (WEIKER e CLINIC, 1988).



**Gráfico 6:** Calçados usados diariamente pelos dançarinos

## CONCLUSÃO

O objetivo deste estudo foi: analisar os arcos plantares de praticantes de dança de salão, folclórica e balé na cidade de Campina Grande/PB. Assim, após análise e discussão dos resultados conclui-se que:

- a) Os dançarinos estudados possuem em um dos pés, o arco plantar diferente do tipo de pisada normal, ocorrendo assim dores nos pés e maior risco de lesões e fraturas; podendo levá-los ao afastamento da prática de dança por meses ou anos.
- b) Para cada dança a uma predominância de determinado arco plantar.
- c) Observou-se também que os dançarinos sentem dores nos pés, já se lesionaram dançando, e isto pode ser causado pela predominância do arco plantar cavo 2.
- d) A maioria dos dançarinos desconhecem os seu arcos plantares, mostrando que eles não tem um conhecimento do seu próprio corpo, quer seja por falta de interesse próprio, ou pela falta de interesse dos diretores ou representantes dos grupos estudados.

Diante dos resultados encontrados, é aconselhável que todos os diretores do grupo e escolas investigadas procurem um educador físico para que seja feita uma avaliação postural, e desta forma os dançarinos terá uma consciência do seu próprio corpo, e assim respeitará as suas limitações corporais, levando a um número menor de lesões e uma melhor performance nas suas apresentações.

## REFERÊNCIAS

- ARCE, C. L. M. **Lesões nos membros inferiores em bailarinos da cidade de Manaus.** Manaus: UFAM, 2003. Dissertação de especialização em prescrição de atividades físicas, Universidade Federal do Amazonas, 2003.
- AZEVEDO, A. P.; OLIVEIRA, R.; FONSECA, J. P. **Lesões no Sistema Músculo - Esquelético em Bailarinos Profissionais, em Portugal, na temporada de 2004/2005.** Revista Portuguesa de Fisioterapia no Desporto. Vol. 1, N° 1. Janeiro 2007.
- BAMBIRRA, W. **Dançar e sonhar: a didática do ballet infantil.** Belo Horizonte: Del Rey, 1993.
- BATALHA, C. **Competências definidoras do professor de dança.** Rio de Janeiro: Papel Virtual, 2000.
- BERTONI, I. G. **A dança e a evolução: o Ballet e seu contexto teórico prático, programação didática.** São Paulo: Editora Tanz do Brasil, 1992.
- BITTENCOURT, A. **A dança como facilitadora no processo psicomotor.** Rio de Janeiro: 2005.
- COELHO, F. G. M; JUNIOR, A. C. Q; GOBBI, S. Efeitos do treinamento de dança no nível de aptidão funcional de mulheres de 50 a 80 anos, **Revista da Educação Física.** Vol. 19, N° 3. Maringá: 2008.
- GIFFONI, M. A. C.. **Danças Folclóricas Brasileiras.** 3. ed. São Paulo: Melhoramentos, 1973.
- GREGO, L. G; MONTEIRO, H. L.; PADOVANI, C.R.; GONÇALVES, A. **Lesões na dança: estudo transversal híbrido em academias da cidade de Bauru-S.P.** Revista Brasileira de Medicina do Esporte, v.5,n.2, p.47-54, 1999.
- HALL, S.J. **Biomecânica básica.** 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000.
- HAMILTON W. G; HAMILTON L. H.; MARSHALL P.; MOLNAR M. **A profile of the musculoskeletal characteristics of elite professional ballet dancers.** The American Journal of Sports Medicine. 1992.
- HURWITZ, S.; ERNST, G.P.; HY, S. **O pé e o tornozelo.** In: CANAVAN, P.K. Reabilitação em medicina esportiva. São Paulo: Manole, 2001.
- KUNZ, E. **Transformação didático-pedagógica do esporte.** Ijuí: Unijuí, 1994.
- LIMA, L. **Dança como atividade básica: perspectiva para uma nova era.** Revista Brasileira de Medicina do Esporte, São Paulo, v. 1, n. 3, p. 94-96, 1995.
- NORKIN, C.C.; LEVANGIE, K.P. **Articulações Estrutura e Função.** Rio de Janeiro: Reventier, 2001.

PERNA, M. A. **Samba de Gafieira, a História da Dança de Salão Brasileira**. Rio de Janeiro: 2002.

ROCHA, M. D.; ALMEIDA, C. M. **Dança de Salão, instrumento para a qualidade de vida**. Movimento e Percepção. Vol. 7, N° 10. 2007.

SOTERO, M. A.; FERRAZ, O. L. **Uma única dança nunca é uma dança única. Classificação das danças pra uso escolar**. In: Anais do XVI Congresso Brasileiro de Ciências do Esporte e III Congresso Internacional de Ciências do Esporte. Salvador: 2009.

SOUZA, E. P. M. **A busca do auto-conhecimento através da consciência corporal: uma nova abordagem**. *Dissertação de Mestrado*. UNICAMP, 1992.

STARKEY, C.; RYAN, J. **Avaliações de lesões ortopédicas e esportivas**. São Paulo: Manole, 2001.

TONELI, P.D. **Danças de Salão: instrumento para a Qualidade de Vida no trabalho**. Assis: FEMA, 2007.

VILADOT, P. **A Patologia do antepé**. 3.ed. São Paulo: Roca Ltda, 1987.

**Anexo 1: TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO - (TCLE)**  
(Conselho Nacional de Saúde, Resolução 196/96)

Pelo presente termo de Consentimento Livre e Esclarecido, eu, \_\_\_\_\_, cidadão brasileiro, RG \_\_\_\_\_, data de nascimento \_\_\_\_\_, telefone para contato \_\_\_\_\_, em pleno exercício dos meus direitos me disponho a participar da “ANÁLISE DOS ARCOS PLANTARES DE PRATICANTES DE DANÇA DE SALÃO, FOLCLÓRICA E BALÉ NA CIDADE DE CAMPINA GRANDE/PB.sob a responsabilidade do (a) pesquisador (a) ANDERSON SILVA PEQUENO. O meu consentimento em participar da pesquisa se deu após ter sido informando (a) pelo (a) pesquisador(a), de que:

O objetivo desse estudo Analisar os arcos plantares de praticantes de dança de salão, folclórica e balé..

A Sua participação é voluntária, tendo você, a liberdade de desistir a qualquer momento, sem risco de qualquer penalização.

Será garantido o anonimato e guardado sigilo de dados confidenciais.

Caso sinta a necessidade de contatar a pesquisadora durante e/ou após a coleta de dados, poderá fazê-lo pelos telefones (83) 8706-4333 ou (83) 9652-7177.

Ao final da pesquisa, se for do seu interesse, terá livre acesso ao conteúdo da mesma, podendo discutir os dados, com a pesquisadora.

Os benefícios desta pesquisa é informar aos praticantes das danças estudadas os tipos de arcos plantares que eles possuem, para que possam melhorar sua performance nas suas apresentações. Sabendo que seus pés é um dos principais membros utilizados na dança.

Campina Grande, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20\_\_

\_\_\_\_\_  
Participante

\_\_\_\_\_  
Pesquisador

Assinatura Dactiloscópica

**Anexo 2: TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO-TCLE**  
 OBS: menor de 18 anos ou mesmo outra categoria inclusa no grupo de vulneráveis )

Pelo presente Termo de Consentimento Livre e Esclarecido eu, \_\_\_\_\_, em pleno exercício dos meus direitos autorizo a participação do \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ anos na a Pesquisa “Análise dos arcos plantares de praticantes de dança de salão, folclórica e balé na cidade de Campina Grande/PB”.

Declaro ser esclarecido e estar de acordo com os seguintes pontos:

O trabalho Análise dos arcos plantares de praticantes de dança de salão, folclórica e balé na cidade de Campina Grande/PB. terá como objetivo geral Analisar os arcos plantares de praticantes de dança de salão, folclórica e balé. Ao responsável legal pelo (a) menor de idade só caberá a autorização para que No estudo será utilizado um podoscópio, ele que tem a função de determinar as zonas plantares de maior pressão dos pés. Este é constituído de uma caixa de madeira com tampa de vidro, iluminado em cada lado por lâmpadas fluorescentes. No interior, por baixo do vidro está disposto um espelho colocado no ângulo de 45 graus que proporciona a visualização da distribuição da pressão ao nível da superfície plantar. A imagem da impressão plantar refletida no espelho do podoscópio onde será capturada por meio de uma câmera fotográfica digital (Sony DSC-W330 resolução de 14.1 megapixels). e não haverá nenhum risco ou desconforto ao voluntário.

Ao pesquisador caberá o desenvolvimento da pesquisa de forma confidencial; entretanto, quando necessário for, poderá revelar os resultados ao médico, indivíduo e/ou familiares, cumprindo as exigências da Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde/Ministério da Saúde.

O Responsável legal do menor participante da pesquisa poderá se recusar a participar, ou retirar seu consentimento a qualquer momento da realização do trabalho ora proposto, não havendo qualquer penalização ou prejuízo para o mesmo.

Será garantido o sigilo dos resultados obtidos neste trabalho, assegurando assim a privacidade dos participantes em manter tais resultados em caráter confidencial.

Não haverá qualquer despesa ou ônus financeiro aos participantes voluntários deste projeto científico e não haverá qualquer procedimento que possa incorrer em danos físicos ou financeiros ao voluntário e, portanto, não haveria necessidade de indenização por parte da equipe científica e/ou da Instituição responsável.

Qualquer dúvida ou solicitação de esclarecimentos, o participante poderá contatar a equipe científica no número (083) **87064333** com Anderson Silva Pequeno **JUNTO A CONEP- PLATAFORMA BRASIL**

Ao final da pesquisa, se for do meu interesse, terei livre acesso ao conteúdo da mesma, podendo discutir os dados, com o pesquisador, vale salientar que este documento será impresso em duas vias e uma delas ficará em minha posse.

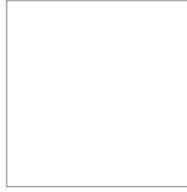
Desta forma, uma vez tendo lido e entendido tais esclarecimentos e, por estar de pleno acordo com o teor do mesmo, dato e assino este termo de consentimento livre e esclarecido.

Assinatura do Pesquisador Responsável \_\_\_\_\_

Assinatura do responsável legal pelo menor \_\_\_\_\_

Assinatura do menor de idade \_\_\_\_\_

Assinatura Dactiloscópica  
Responsável legal



**Anexo 3: ANAMNESE**

Nome: \_\_\_\_\_

Data de nascimento: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Idade: \_\_\_\_ anos

**1-** Estilo de dança: Salão ( ) Ballet ( ) Folclórica ( )**2 -** Quantos anos na sua respectiva dança: 1 à 3 anos ( ) 3 a 6 anos ( ) 6 a 9 anos mais de 9 anos ( )**3-** Quantas horas semanais de dança: 1 a 4 horas ( ) 4 a 8 horas ( )  
8 a 10 horas ( ) Mais de 10 horas ( )**4 -** Calçado Usado diariamente: Tênis ( ) Sapato ( )  
Sandália de salto ( ) Rasteirinha ( ) Sapatilha ( ) Outros ( )**5-** Dores nos pés: Sim ( ) Não ( )**6 -** Já lesionou o pé na dança: Sim ( ) Não ( )**7-** Sabe qual é o seu arco plantar? Sim ( ) Não ( )

Campina Grande, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20\_\_