

UNIVERSIDADE DO ESTADO DO AMAZONAS - UEA
ESCOLA SUPERIOR DE ARTES E TURISMO - ESAT
CURSO DE BACHARELADO EM DANÇA

BÁRBARA JACQUELINE ALENCAR LELLIS DE SOUZA

**A INFLUÊNCIA DO BALLET CLÁSSICO NA POSTURA DO
INDIVÍDUO IDOSO**

Manaus-AM

2019

BÁRBARA JACQUELINE ALENCAR LELLIS DE SOUZA

**A INFLUÊNCIA DO BALLET CLÁSSICO NA POSTURA DO
INDIVÍDUO IDOSO**

Trabalho Científico, solicitado pela
Escola Superior de Artes e Turismo
para integralização e obtenção do
título de Bacharel em Dança.

Orientadora: Prof(a). Ma. Raíssa Caroline Brito Costa

Manaus-AM

2019

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho a todos aqueles que apreciam a arte da Dança.



GOVERNO DO ESTADO DO

AMAZONAS

**UNIVERSIDADE DO ESTADO DO AMAZONAS
ESCOLA SUPERIOR DE ARTES E TURISMO
CURSO DE DANÇA**

FOLHA DE APROVAÇÃO

BÁRBARA JACQUELINE ALENCAR LELLIS DE SOUZA

**A INFLUÊNCIA DO BALLET CLÁSSICO NA POSTURA DO INDIVÍDUO
IDOSO**

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) apresentado ao Curso de Dança da Universidade do Estado do Amazonas, como parte dos requisitos necessários à obtenção de título de Bacharelado em Dança.

Manaus, 17 de Dezembro de 2019.

Nota Final = 9.3

BANCA EXAMINADORA

Presidente: Prof.^a Ma. Raíssa Caroline Brito Costa

Membro: Prof. Ma. Cintia Matos de Melo

Membro: Prof. Ma. Raisia Seabra Carvalho

AGRADECIMENTOS

Inteiramente grata a Deus por me dar forças, saúde e sabedoria todos os dias. À minha família, em especial aos meus queridos pais que estiveram comigo me apoiando todos os dias, por seus cuidados e preocupação, pela força e amor que sempre me deram nessa jornada, diante de tantas que ainda virão, sem eles coisa alguma seria. A minha sobrinha amada, que sempre foi minha maior torcedora.

A minha amiga querida que me acompanhou em todos os anos da graduação, quando mais precisei se desdobrou para me ajudar, sem ela esse trabalho não teria continuado, ela quem me motivou e não me deixou desistir do meu objetivo final.

A minha orientadora por sua dedicação e paciência, que em nenhum momento deixou de acompanhar e se preocupar com o trabalho que estava sendo realizado. Agradeço a todas as minhas idosas que tenho um carinho imenso e que se disponibilizaram a participar desta pesquisa.

Aos amigos que a universidade me deu, como um grande amigo uma vez disse, nós entramos na faculdade de um jeito e saímos de outro, mas além do que a faculdade nos proporciona tem haver também com o que as pessoas nos proporcionam, acho que entrei uma pessoa ingênua e hoje saio uma pessoa totalmente madura, vocês me ajudaram e me auxiliaram muito a crescer não só como pessoa, mas também como artista. Nossa turma começou de forma quebrada, cheia de “grupinhos”, mas hoje sou feliz por tudo o que a gente pôde viver e por quem nós somos, aprendemos a lidar com as diferenças do outro. Por isso agradeço por nos tornarmos tão consistentes e sólidos até aqui. E claro, a todos que de alguma forma contribuíram para esse trabalho.

EPÍGRAFE

Sim, eu amo Deus. Ele é a fonte de minha existência, é meu Salvador. Ele me sustenta a cada dia. Sem Ele eu não sou nada, mas com Ele eu posso todas as coisas através de Jesus Cristo, que me fortalece (A BÍBLIA, 2019).

RESUMO

O Balé Clássico tem benefícios de fins artísticos, assim como pode melhorar o condicionamento físico e as condições pessoais, tonificar a musculatura do corpo, proteger as articulações e até prevenir doenças. A técnica clássica exige alguns princípios de postura como o corpo ereto e sempre alongado, o que pode facilitar o uso correto do posicionamento da coluna. Alguns autores já comprovaram que o balé clássico desenvolve controle postural através do reconhecimento das partes do corpo e fortalecimento muscular. A manifestação do processo de envelhecimento é declinável e esta constatação motiva pesquisadores a buscarem inúmeras prevenções para o declínio das funções fisiológicas do corpo, perda da funcionalidade com o avanço da idade, aumento da incidência de doenças e elevação da probabilidade da morte. Diante disso, a pesquisa teve o objetivo de analisar as alterações posturais na coluna de idosas com a faixa etária de 60 a 80 anos, ocasionadas pela prática da técnica de Dança do Balé Clássico, examinar a postura do grupo submetido aos procedimentos da pesquisa e comparar se houveram mudanças posturais no período de 03 meses. O estudo é de caráter qualitativo, onde foram utilizados questionários abertos e diário de campo para melhor averiguação das ocorrências, para a coleta de dados utilizou-se o programa SAPO, seguindo o protocolo sugerido pelo mesmo e depois tabulado os cálculos estatísticos. Por fim, foi discutido a respeito dos resultados encontrados onde o grupo de aplicação apresentou mudanças positivas após as aulas.

Palavras-chave: Balé Clássico; Postura Corporal; Terceira Idade.

ABSTRACT

The classic ballet has artistic purpose benefits, Just as it can improve fitness and personal conditions, tone body, muscles, protect joints and prevent discase. The classical technique requires some principles of posture such as erect body and always alongated, which can facilitate the correct use of posture. Some authors have proven that the classical ballet develops postural control through recognition of body parts and muscle fortification. The manifestation of the agin process is declining in individuals of the same and different species. This finding motives researchers to look for a lot of definitions of what aging is, which dasn't prevent these various difinitions from having something in common, namely decline of physiological functions of the body, loss of functionality with advancing age increased incidence of desease of increased probability of death. Given this, the research aimed to analyze tha postural changes in the column of elderly woman aged 60 to 80 years old, caused by the practice of the technique of classical ballet dance, examine the posture of the study group submitted to the research procedures and compare if these were postural changes in the period of 3 months and discuss if the changes happened because of practice of classical ballet.

Keywords: Classical ballet; Corporal Posture; Third age.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1. Curvaturas da Coluna	14
Figura 2. Desvios Posturais	15
Figura 3. Vista anterior dos pontos	24
Figura 4. Vista posterior dos pontos	25
Figura 5. Vista lateral direita dos pontos	25
Figura 6. Vista lateral esquerda dos pontos	26
Figura 7. Trabalho de equilíbrio	29
Figura 8. Battement Tendu	30
Figura 9. Aula no chão	31
Figura 10. Trabalho de encaixe do quadril	32
Figura 11. Equilíbrio	32

LISTA DE QUADROS

QUADRO A. PONTOS ANATOMICOS DO PROTOCOLO DO SOFTWARE SAPO: VISTA ANTERIOR	24
QUADRO B. PONTOS ANATOMICOS DO PROTOCOLO DO SOFTWARE SAPO: VISTA POSTERIOR	25
QUADRO C. PONTOS ANATOMICOS DO PROTOCOLO DO SOFTWARE SAPO: VISTA LATERAL DIREITA	25
QUADRO D. PONTOS ANATOMICOS DO PROTOCOLO DO SOFTWARE SAPO: VISTA LATERAL ESQUERDA	26

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Vista Anterior.....	35
Tabela 2. Vista Posterior.....	36
Tabela 3. Vista Lateral Direita.....	37
Tabela 4. Vista Lateral Esquerda.....	38

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	09
1 CAPÍTULO I – REFERENCIAL TEÓRICO	11
1.1 POSTURA: BREVE CONCEITO	11
1.2 COLUNA VERTEBRAL: CURVATURAS E DESVIOS	13
1.3 BALÉ NA TERCEIRA IDADE	17
2 CAPITULO II – ASPECTOS METODOLÓGICOS	22
2.1 METODOLOGIA	22
2.2 ABORDAGEM DA PESQUISA	22
2.3 TIPO DE PESQUISA	22
2.4 PROCEDIMENTOS TÉCNICOS	22
2.5 COLETA DE DADOS	23
2.6 INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS	23
2.7 CARACTERIZAÇÃO DOS SUJEITOS E UNIVERSO DA PESQUISA	26
3 CAPITULO III – ANÁLISE DOS RESULTADOS	28
3.1 RESULTADOS DA APLICAÇÃO DO QUESTIONÁRIO DE PRÉ-AVALIAÇÃO ..	28
3.2 TRABALHO DE CONSCIÊNCIA CORPORAL POR MEIO DO BALÉ CLÁSSICO	29
3.3 RESULTADOS DA APLICAÇÃO DO QUESTIONÁRIO DE PÓS AVALIAÇÃO ..	33
3.4 ANÁLISE POSTURAL POR MEIO DO PROGRAMA SAPO	34
CONCLUSÃO	40
REFERÊNCIAS	42
APÊNDICES	44
ANEXOS	47

INTRODUÇÃO

Atualmente, um envelhecimento saudável é definido não apenas pela inexistência de doenças, muito comuns a este período da vida, e sim pela capacidade de viver bem e sem limitações. Geralmente as limitações resultam na dificuldade de execução de tarefas do dia a dia, também conhecidas como atividades de vida diária (AVD's), tais dificuldades fazem com que os idosos tornem-se dependentes da ajuda de outras pessoas para atividades simples como sair de casa sozinho, avançando para atividades de autocuidado, como tomar banho ou ir ao banheiro sozinho.

Observando que, grande parte dos idosos já mostra interesse em manter-se saudável, ativo e independente na terceira idade, aumenta também a quantidade de programas e projetos relacionados à promoção de saúde e bem-estar desses indivíduos. Dentre as propostas dos projetos, a mais incentivada e procurada e a prática de atividades físicas, sendo elas esporte, dança e exercícios de força ou atividades recreativa.

A dança é um meio de atividade física para os idosos que auxilia na melhora das condições de saúde, ela é uma maneira de expressar os movimentos conduzidos pela música, desperta prazer, emoções positivas e socialização. O Balé Clássico possibilita para os idosos transformação do estilo de vida tornando-os mais ativo, o que permite descobrir seus limites, melhora da sua autoestima e por conseguinte qualidade de vida e saúde.

Há evidências de que a atividade física está firmemente associada a melhoras significativas nas condições de saúde, controle de inúmeras patologias comuns da modernidade (por exemplo, doenças coronarianas, diabetes e obesidade), principalmente na capacidade funcional dos idosos. O Balé Clássico tem seus benefícios de fins artísticos, assim como pode melhorar o condicionamento físico e as condições pessoais, tonificar a musculatura do corpo, proteger as articulações e até a prevenção de doenças. A técnica clássica exige alguns princípios de postura como o corpo ereto e sempre alongado, que pode facilitar o uso correto da postura.

O primeiro capítulo deste trabalho está dividido em três partes. No primeiro momento, é abordado sobre a postura, o conceito de postura corporal, trazendo um breve histórico de como essa postura era compreendida, vista e trabalhada até chegar nos dias de hoje.

O segundo momento refere-se às curvaturas que são naturais da coluna vertebral e as que normalmente se instalam por meio da má colocação postural, levando o corpo a sofrer modificações indesejadas como a hiperlordose, a hipercifose e a escoliose, que são as mais comuns.

O terceiro momento trata sobre a terceira idade e o conceito de envelhecimento saudável e a relação do ballet e da postura, relatando as finalidades e os benefícios que traz como: fortalecimento da musculatura, trabalho do equilíbrio, distribuição do peso corporal e o aprimoramento da consciência postural, além de ser uma oportunidade para se adentrar no universo da arte/dança.

No segundo capítulo, é descrito os aspectos metodológicos que foram utilizados no estudo. Trata-se de uma pesquisa quali-quantitativa, onde buscou-se utilizar questionários abertos para os dados descritivos e a avaliação postural por meio do programa SAPO, os cálculos foram tratados por estatísticas e tabulados, para melhor análise.

O terceiro capítulo refere-se à descrição dos resultados encontrados por meio dos dados coletados, além da descrição das ocorrências durante o período da pesquisa, procurou-se dividir de forma organizada as informações adquiridas durante o percurso da aplicação e realização do trabalho.

A pesquisa destinou-se em analisar as alterações posturais na coluna de idosas com a faixa etária de 60 a 80 anos, alunas do Projeto Viver Mais Idosos em parceria com a Secretaria de Estado de Juventude, Esporte e Lazer - SEJEL, ocasionadas pela prática da técnica do Balé Clássico. Quanto aos objetivos específicos buscou-se examinar a postura do grupo de estudo submetido aos procedimentos dessa pesquisa, comparar se houve mudanças posturais no período de 03 meses no grupo de estudo e por fim discutir sobre as mudanças ocorreram.

Diante disso, a pesquisa tem como objetivo analisar as alterações posturais na coluna dos idosos, ocasionadas pela prática da técnica de Dança do Balé Clássico.

1 CAPÍTULO I – REFERENCIAL TEÓRICO

1.1 POSTURA: BREVES CONCEITOS

A posição ortostática (posição anatômica) é quando o indivíduo se encontra em pé, com a cabeça, as palmas das mãos e os pés voltados para frente, os membros superiores estendidos para baixo ao lado do corpo e os membros inferiores unidos. Esse alinhamento na verticalidade serve muitas vezes para caracterizar o que seria uma boa postura (KENDALL; McCREARY; PROVANCE, 2007).

Mas o que significa ter boa postura? Será que podemos afirmar que a verticalidade na posição ortostática é sinônimo de boa postura? Será que a pessoa que apresenta um bom alinhamento dos segmentos corporais não sofre de problemas álgicos e articulares? (VIEIRA e SOUZA, 1999, p. 01).

Historicamente falando, na Idade Média por volta do século XVI, à postura corporal era vista como promoção da saúde, uma visão mecânica e de perfeito alinhamento que apontava uma boa moral perante Deus ou a sociedade, como acontecia no período de Cícero (143-103 a.C.) e Santo Ambrósio (340-397 d.C.) (VIEIRA e SOUZA, 1999).

No século XIX, o corpo passa a ser considerado como uma máquina, logo, para a pessoa adquirir uma boa postura teria que passar por uma intervenção mecânica (KENDALL, McCREARY e PROVANCE, 2007). A partir do século XX, passou-se a entender como boa postura o conhecimento e percepção do corpo, levando a uma intervenção sensório-motora e a preocupação com a qualidade do corpo (VIEIRA e SOUZA, 2002).

Apesar do progresso sobre o que seria e de como se daria a boa postura, a posição ortostática (posição anatômica) ainda serve para caracterizá-la, levando em conta a verticalidade. Considerando a definição abordada a partir do século XX, a postura é o trabalho de equilíbrio do corpo, onde as partes deste se sustentam em determinada posição, para realizar suas finalidades e manter a sustentação corporal enquanto esteja estático ou realiza suas atividades, de forma que o indivíduo fique confortável, mantendo o esforço total no seu mínimo.

Smith, Weiss e Lehmkuhl (1997, apud VIEIRA e SOUZA, 2002) afirmam que a postura deveria ser entendida como uma maneira característica de cada indivíduo

sustentar seu corpo, mas o que muitos estudos apresentam acerca do que as pessoas compreendem como boa postura é o mesmo conceito denominado no século XIX: a posição em vertical. Com o conceito da verticalidade ainda imposto na compreensão das pessoas, elas buscam um perfeito alinhamento achando que estão se colocando em uma boa postura. No entanto, a postura em si está na distribuição correta do peso corporal entre os segmentos corporais utilizados para a atividade solicitada, além de que, é indispensável que a musculatura deste seja fortalecida para conseguir se manter na posição desejada mesmo que não vá utilizar tanta força para exercer a atividade.

O ser humano precisa sentir e compreender seu corpo, como ele se posiciona, e qual a melhor forma de colocá-lo e sustentá-lo, pois a postura só poderá ser trabalhada de forma correta quando este criar uma consciência corporal. E por mais que ele tenha que contrair a musculatura abdominal para caminhar, alongar o pescoço, encaixar os ombros/escápulas (KNOPLICH, 2002), ele vai precisar sentir no próprio corpo como isso se faz e até onde o corpo dele consegue responder, procurando assim manter o mínimo de esforço.

A postura pode ser definida como a posição do corpo no espaço, bem como a relação direta de suas partes com a linha do centro de gravidade. Para que se tenha uma postura correta, é necessário uma integridade do sistema neuromusculoesquelético (NARDI & PORTO, 1994 apud OSHIRO; FERREIRA; COSTA 2007, p. 16).

O equilíbrio está totalmente relacionado à postura corporal, e o mesmo é mantido através do sistema vestibular que tem como principal composto o labirinto que se encontra no ouvido interno bem próximo ao osso temporal, sendo também encarregado para ajudar a indicar as direções (trabalho espacial).

O sistema proprioceptivo (cinestesia) é responsável pela consciência dos movimentos gerados pelos seres humanos, que do mesmo modo, trabalha para propiciar esse equilíbrio postural. Além disso, outros sistemas contribuem conjuntamente para essa finalidade, onde todos esses ligados ao cérebro liberam e recebem impulsos para a atividade muscular tendo assim domínio nos movimentos (BASSO, 2009).

Para aqueles que dançam, ter equilíbrio, controle corporal e espacial é essencial para executar os movimentos e a combinação dos mesmos, portanto a compreensão e consciência destas capacidades facilitam a evolução do bailarino e

ainda permite uma maior clareza visual para o espectador que assiste aos balés.

A coluna é o eixo do corpo humano, para esse se sustentar necessita dos outros segmentos, como os membros superiores e inferiores. Caso estes não estejam harmonicamente sustentados podem ocasionar uma má postura, levando a deformidades na coluna. Além disso, pode ser um fator determinante em demonstrar como estamos nos sentindo, por exemplo, se uma pessoa está triste, logo, ela anda cabisbaixa, com os ombros muito caídos e para frente, o que acaba resultando em fadiga e tensão nos músculos, além de uma má postura.

Desse modo, pode ser considerada como uma postura correta, aquela em que o indivíduo consegue um controle físico, mantendo distribuído o peso corporal adequadamente sobre cada parte do corpo sem sobrecarregá-las (SANTOS; CUNHA; BRAGA, 2009).

Santos (2005) diz que para uma boa postura é necessário que as bases do corpo estejam postas corretamente. Na posição em pé, por exemplo, é preciso que o peso esteja distribuído igualmente entre o primeiro e quinto metatarso do pé e o calcanhar (ponto externo e interno). Se o peso estiver por exemplo, mais do lado interno de um dos pés, o quadril do lado oposto se retrai. Na vista anterior, orelhas, ombros, quadril, joelhos e tornozelos devem ficar no mesmo alinhamento. Os músculos do abdômen devem estar contraídos, mas sem mexer o quadril, a linha do queixo deve ficar simétrico ao chão e os ombros relaxados.

1.2 COLUNA VERTEBRAL: CURVATURAS E DESVIOS

A coluna vertebral ocupa-se desde o crânio até a pelve, sendo o centro do esqueleto humano. Ela é formada por uma série de 33 ossos que são denominados de vértebras e protegem a medula espinhal. Estas são distribuídas em forma de coluna, por isso o termo coluna vertebral (HAAS, 2011).

Tem algumas funções como: promover flexibilidade ao corpo, auxiliar na postura, proteger a medula espinhal e os nervos espinhais, dar assistência ao sustento do peso do corpo e é capaz de reproduzir movimentos multidirecionais.

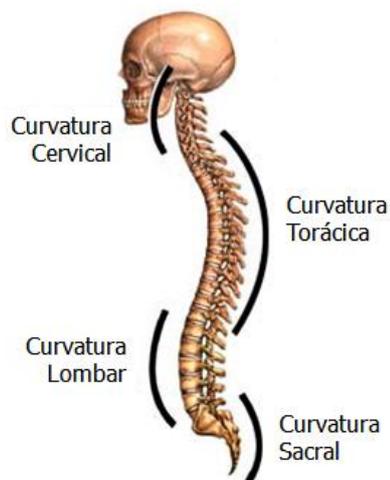
Alguns músculos são necessários para a realização das movimentações da coluna vertebral, os músculos retos do abdômen, oblíquos internos e externos do abdômen e o transverso do abdômen são importantes para a estabilidade da coluna. O iliopsoas na parte inferior da coluna, inserido na pelve, se encurtado pode gerar

instabilidade da coluna. Na região posterior, o eretor da espinha e multífidos, promovem o controle do tronco e firmeza/equilíbrio da coluna. Na região lateral do tronco, o músculo quadrado lombar, flexiona lateralmente um lado e estende a lombar do outro, e se sofrer encurtamento pode suspender a pelve (HASS, 2011). Vale ressaltar ainda que os músculos dos membros superiores e inferiores também influenciam e trabalham juntamente aos músculos da coluna vertebral para possibilitar um bom alinhamento e distribuição de carga corporal adequada.

A coluna vertebral possui 24 vértebras, sendo 7 vértebras cervicais (C1-C7), 12 vértebras torácicas (T1-T12), 5 vértebras lombares (L1-L5) e 5 vértebras sacrais (S1-S5) (HAAS, 2011).

A coluna vertebral possui curvaturas fisiológicas, ou seja, que se apresentam da normalidade. Essas curvaturas existem para que a distribuição de cargas seja homogênea sobre o disco intervertebral, responsável por absorver o impacto das atividades do dia-a-dia (SOUSA e MEJIA, s.d, p. 05).

Figura 1. Curvaturas da Coluna



Fonte: <https://es.slideshare.net/luismendez341/anatoma-de-columna-vertebral-40367596>, 2014.

São quatro, as curvaturas fisiológicas na coluna vertebral: curvatura cervical, torácica, lombar e sacral, ambas estão no plano sagital. As curvaturas cervical e lombar são côncavas, ou seja, deslocam-se para frente, as curvaturas torácica e sacral são convexas, estão ao contrário, se posicionam para trás.

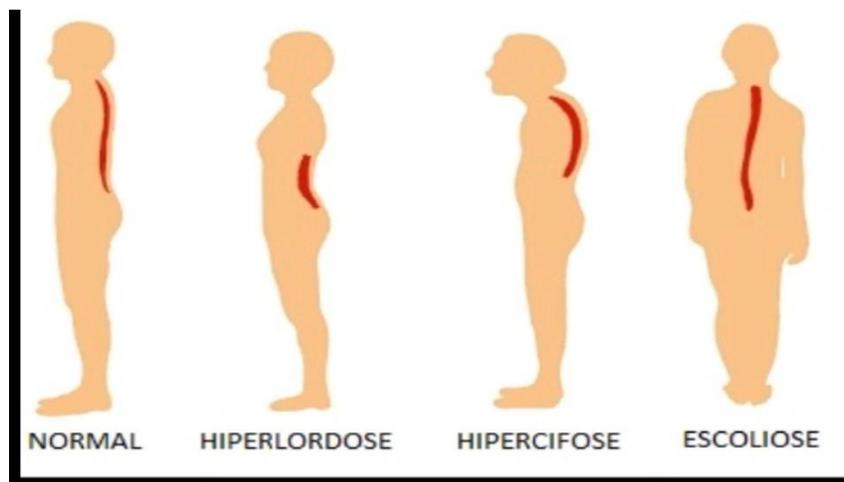
A parte cervical é entendida como a área do pescoço, que sustenta a cabeça. As vértebras que compõem essa curvatura são um pouco menores em comparação

com as outras, sendo bastante frágeis. A parte torácica, se junta às costelas, formando a caixa torácica, e é uma das áreas de mais mobilidade da coluna vertebral. A parte lombar e sacral é ainda mais flexível do que a torácica, e suporta todo o peso da região superior do corpo e o fortalecimento do abdômen pode diminuir o perigo de surgir lesões nessas áreas (HAAS, 2011).

O desvio postural pode ser dividido em estrutural e funcional. O estrutural é aquele em que o corpo se acha fora do eixo, em desalinhamento, de uma forma “natural”. O funcional se dá quando há um aumento das curvaturas naturais por causa da má postura adquirida nas atividades do dia a dia, tornando-se viciosa (SILVA; SOUZA e CUBAS, 2009).

A lordose é a curvatura normal da coluna lombar e cervical, a alteração dessa curvatura anterior é a hiperlordose. A cifose é a curvatura normal da coluna torácica, a alteração dessa curvatura posterior é a hipercifose (SOUSA e MEJIA s.d). A escoliose é o desvio lateral anormal da coluna vertebral, que de acordo com Pires (et al., 1990, apud OSHIRO; FERREIRA; COSTA 2007) é causado pela inclinação lateral e rotação do tronco (figura 2).

Figura 2. Desvios Posturais



Fonte: http://saudeaoseuclique.blogspot.com.br/2015_12_01_archive.html, 2015

A escoliose é uma anormalidade vertebral no plano frontal que tem diversas causas, podendo ter diversos diagnósticos por conta da sua gradação em cada indivíduo, sendo capaz de gerar deformidades e rigidez na caixa torácica

prejudicando a função pulmonar. Tem a possibilidade de ser identificada a partir de qualquer desigualdade no alinhamento dos ombros ou desvio na perpendicularidade do quadril.

A hipercifose é um arqueamento que deixa os ombros para frente e o dorso convexo na região torácica, podendo ter causas patológicas ou devido à má postura diária. Os músculos do peitoral ficam encurtados e os músculos das costas estirados (KENDALL; McCREARY; PROVANCE; 2007).

Estudiosos apontam quatro tipos de hipercifose: a dorso curvo, onde o indivíduo expõe uma longa curva arredondada, a cifose tóracolombar, que salienta o tronco flexionado para frente e redução da curva lombar, a corcunda ou giba, como é mais conhecida, onde existe uma acentuação localizada na coluna torácica, e uma coluna lombar móvel e a corcunda de viúva, que é observada na maioria das vezes em pacientes idosos, normalmente causado pela osteoporose, na qual o corpo do idoso vai perdendo força e flexibilidade, mas também pode ter incidências no período da adolescência devido a maus hábitos (BARBIERI; GOMES; SARAIVAA, 2014).

A hiperlordose é uma curvatura no plano sagital que causa uma saliência nas nádegas, a mesma pode acontecer de forma individual ou associada a outro desvio. A curvatura natural pode alternar entre 31° e 79°, quando atinge um ângulo maior que isso, é detectado a hiperlordose. Caracteriza-se pela dor aguda ou crônica na lombar. Sousa e Mejia (s.d) dizem que geralmente a dor não aparece nos adolescentes, tendo maior incidência nos adultos, esse desvio pode ser diagnosticado através do exame de raio-x da área ântero-posterior de perfil. Katzman, Wanek e Shepard (2010) afirmam que a hiperlordose tem tendência maior nas mulheres do que nos homens. Sendo capaz de prejudicar o funcionamento do corpo para as atividades que o indivíduo precisa realizar.

De acordo com Barbosa, Filipe e Marques (2011) há pelo menos seis tipos de hiperlordose lombar: postural que é a que aparece com mais frequência nos indivíduos. Pode ser tratada poupando o corpo de permanecer em uma mesma posição durante muito tempo e evitando exercícios que trabalhem a hiperextensão da lombar. A neuromuscular, gerada por desequilíbrio entre as forças musculares, causando má postura e até obstrução intestinal, mais rara e não apresenta característica gradativa. A secundária - a espondilólise, comum no gênero masculino e geralmente nos adolescentes que exercem atividades que exigem a hiperextensão

lombar devido a movimentos repetitivos, onde devem alongar a área dos ísquios-tibiais e da coluna lombar para poder retirar a pressão gerada sobre a região. A congênita que se desenvolve desde que o indivíduo é apenas um embrião, gerada na maioria das vezes por má formação, a recuperação desta curvatura se dá por meio de cirurgia. A pós-laminectomia é causada por erros cometidos durante cirurgias ou tratamentos da hiperlordose. A secundária - a espondilolistese, ocorre quando há um deslizamento para frente (anterior) da vertebra da região lombar em relação a outra vertebra que está por baixo, com incidência maior em idosos devido ao desgaste das articulações causando degeneração da coluna.

Em geral, a hiperlordose pode ser causada pelo aumento do índice de massa corporal (IMC), gravidez, trabalhos pesados, fatores genéticos, maus hábitos, uso excessivo de salto alto e a falta de atividades físicas que diminuem a flexibilidade e força da coluna lombar, mas sempre que exercido alguma atividade física deve-se ter o cuidado com o peso e força colocados nessa região para não gerar sobrecarga e acabar prejudicando a coluna (BARBOSA; FILIPE; MARQUES, 2011).

Cada desvio postural pode acarretar outros consigo, piorando o quadro do indivíduo. Um dos sintomas que mais dão sinal de que existe algum desvio postural, é a dor. Se for de um grau leve, praticamente não dói, mas se continuar a se desenvolver, a dor aparece. Regularmente, o surgimento de desvios posturais não é perceptível, a não ser com um período de tempo, no qual eles se desenvolvem e passam a se agravar, os mesmos podem ser detectados através de exames de rotina (SANTOS; CUNHA e BRAGA, 2009).

A prevenção por meio de atividades e fortalecimentos dos músculos do corpo são de suma importância para a não instalação da má postura, pois havendo vícios corporais, o risco de adquirir desvios se torna maior. Percebido isso, o indivíduo deve procurar formas de corrigir os desvios, e quanto mais cedo forem estas intervenções forem realizadas, maiores as chances de bons resultados.

1.3 BALÉ NA TERCEIRA IDADE

Para Paschoal (1999), não se pode definir o envelhecimento no idoso apenas pelo critério cronológico, pois se devem ponderar as condições funcionais, físicas, mentais e de saúde que estes apresentam por isso o processo de envelhecimento é individual, demonstrando que se podem notar diferentes condições biológicas em indivíduos situados na mesma faixa cronológica de idade.

Sendo assim justifica as considerações de Paschoal (1999) e Simões (1994) ao ressaltar a idade cronológica como sendo evidente e variando de indivíduo para indivíduo. Simões (1994) afirma que, quando o estudo passa da esfera cronológica para a fisiológica, há alterações nas interpretações da idade, sendo quase impossível calculá-la.

Para De Vitta (2000), algumas alterações biológicas do organismo resultam naturalmente do envelhecimento normal. Já Netto (2002) o envelhecimento biológico é universal, sendo comum em todos os seres vivos. Para Hayflick (1997), o envelhecimento é resultado das relações de fatores genéticos, ambientais e modo de vida.

Ainda de acordo com De Vitta (2000), o envelhecimento no sistema respiratório acarreta diminuição das ventilações pulmonar, redução da elasticidade dos alvéolos e subtração da capacidade vital. A redução do consumo máximo de oxigênio (VO₂ max) ocorre pelo apoucamento da massa ventricular decorrente do envelhecimento (AFFIUNE, 2002).

A capacidade aeróbia máxima diminui com a idade na maioria das vezes. Porém, as pessoas fisicamente ativas possuem capacidade aeróbia melhor do que os idosos com a mesma idade, inativos, ou jovens e sedentários. As pessoas idosas fisicamente ativas têm a capacidade semelhante a jovens ativos. Desta maneira, o exercício pode modificar alguns processos fisiológicos que diminuem com a idade, melhorando a eficiência cardíaca, a função pulmonar e os níveis de cálcio (HAYFLICK, 1997).

Hayflick (1997), entretanto, pensa que, quando não acometido por doenças, o coração do idoso funciona tão bem quanto o de um jovem. Não existem indícios de declínio funcional cardíaco com a idade em sujeitos com ausência de doença cardíaca.

A manifestação do processo de envelhecimento é declinável tanto em indivíduos da mesma espécie como de espécies diferentes. Esta constatação motiva pesquisadores a buscarem inúmeras definições sobre o que vem a ser envelhecimento, o que não impede que essas várias definições tenham algo em comum, que é a idéia de declínio das funções fisiológicas do corpo, perda da funcionalidade com o avanço da idade, aumento da incidência de doenças e elevação da probabilidade da morte (MOTA, FIGUEIREDO & DUARTE, 2004).

Conforme salientaram Papaléo Netto, Carvalho Filho & Salles (2005), o corpo

humano é uma máquina perfeita, mas, como toda máquina que é utilizada constantemente, após um certo tempo de uso, começa a apresentar alterações. A partir dos 40 anos, a estatura começa a se reduzir em torno de um centímetro por década – isso se deve à redução dos arcos plantares, ao aumento da curvatura da coluna vertebral, à redução do volume dos discos intervertebrais, o que, por sua vez, ocorre porque o volume de água do corpo diminui através de perda intracelular. Constatam-se, também, reduções do número de células nos órgãos, o que leva à perda de massa, principalmente em fígado e rins (CARVALHO FILHO & PAPALÉO NETTO, 2000).

Muitas dessas transformações acontecem lentamente com o passar de décadas devido a alguns fatores, como os patológicos, os traumáticos ou os degenerativos, ou ainda decorrentes de alterações musculoesqueléticas e neurológicas primárias.

As mudanças decorrentes do avanço da idade manifestam-se principalmente no plano sagital e incluem algumas características, como o aumento da curvatura cifótica da coluna torácica, a diminuição da lordose lombar, o aumento do ângulo de flexão do joelho, o deslocamento da articulação coxofemoral para trás e a inclinação do tronco para diante, acima dos quadris (KENDALL, 1995).

O balé clássico tem sido apontado como uma atividade que pode ocasionar ganhos no que se refere ao alinhamento postural, uma vez que, devido a uma busca constante de equilíbrio no desempenho da bailarina, a postura adotada apresenta pontos anatômicos próximos a linha de prumo, postura que de acordo com Kendall, McCreary e Provance (2007) é considerada mais adequada biomecanicamente. No entanto, observa-se que devido a gestos e posições extremas exigidas durante sua prática, o balé pode contribuir para a adoção de padrões posturais impróprios quando o professor não se atenta a determinadas questões. Dessa forma, diversos estudos têm surgido recentemente buscando uma melhor compreensão acerca das repercussões dessa atividade na postura de bailarinos visando tanto evitar lesões quanto melhorar o desempenho dos praticantes (COPLAN, 2002; AQUINO et al., 2010; LIMA et al., 2013).

Caromano, Ide e Kerbaui (2006) investigaram a contribuição de dois programas de treinamento físico para a manutenção da atividade física em idosos. Vinte idosos foram selecionados e tiveram seu desempenho físico testado, onde 10 foram submetidos a um programa de exercícios gerais e os outros 10 realizaram um

programa de caminhada. A avaliação realizada após um ano demonstrou que a maioria dos participantes que se mantiveram regulares nas atividades, aumentaram ou preservaram o desempenho físico, enquanto que os desistentes obtiveram resultados piores. Um programa de treinamento de balé adaptado para mulheres idosas pode melhorar o equilíbrio, além de minimizar os riscos de quedas.

Pesquisas realizadas por Silva e Rabelo (2006) obtiveram resultados positivos em relação à flexibilidade de mulheres idosas praticantes de atividade física comparado às não praticantes. Ainda, um recente estudo realizado por Cristopolisk et al. (2008) apresentou resultados semelhantes após verificar o efeito transitório de uma sessão de exercícios de flexibilidade dos músculos extensores e flexores do quadril sobre a marcha de indivíduos idosos. As mulheres idosas melhoraram a mecânica do movimento da marcha devido ao maior pico de extensão da articulação do quadril, maior amplitude de movimento do joelho, entre outras variáveis, apresentando padrões próximos aos de adultos jovens, sugerindo uma diminuição do risco de quedas. A melhora significativa da flexibilidade é um dado bastante relevante e aos exercícios realizados nas aulas de balé adaptado que trabalhavam a flexibilidade principalmente dos membros inferiores, é um dado importante a ser observado pelos professores que se propõem a dar aulas para esta faixa etária.

A diminuição da flexibilidade do idoso pode reduzir a possibilidade de movimentar-se (andar, calçar um sapato, vestir um casaco) além de aumentar o risco de lesões nas articulações. Desta forma, esta aptidão é considerada um componente decisivo para o movimento do idoso (SPIRDUSO, 1995).

De acordo com Frontera et al. (1990), a melhoria dos níveis de força ocorre relativamente de uma forma rápida, num tempo médio de dois meses, dados também confirmados por Spirduso (1995). Muitos autores alegam que este ganho de força dos idosos ocorra de forma mais intensa do que nas pessoas mais jovens porque é comum o idoso começar um programa de exercícios em condições físicas mais prejudicadas do que pessoas mais jovens, justificando assim, ganhos relativamente maiores. Para Matsudo (2000), entretanto, os efeitos dos programas de treinamento em idosos sobre o fortalecimento da musculatura são rapidamente perdidos com a suspensão dessa atividade. Dessa forma, para que estes resultados sejam duradouros é primordial que os programas sejam mantidos.

Nos exercícios realizados durante a aula de balé existe uma grande solicitação dos músculos inferiores (extensores e flexores do joelho), devido à execução de

algumas posições realizadas geralmente com os joelhos semiflexionados e transferências de peso, o que colabora para o aumento significativo da força. Nos estudos de Pereira et al. (2008) podemos perceber os efeitos do Tai Chi Chuan na força dos músculos extensores dos joelhos e no equilíbrio em idosas, foram observados que alguns dos movimentos desta modalidade têm características semelhantes aos do balé como os já citados anteriormente.

2 CAPÍTULO II – ASPECTOS METODOLÓGICOS

2.1 METODOLOGIA

A metodologia para Prodanov e Freitas (2013), serve para examinar, descrever e avaliar os métodos a serem utilizados em uma pesquisa, que possibilitam a coleta e o processamento de informações, com o propósito de comprovar sua validade.

2.2 ABORDAGEM DA PESQUISA

Este trabalho é quanto a sua abordagem, **quali-quantitativo**. Giddens (2012) afirma que a pesquisa pode ser feita de forma mista – quantitativos e qualitativos – de modo a alcançar um entendimento e explicação mais ampla do tema estudado.

É qualitativa, pois o pesquisador examina os dados para chegar a resposta do problema, tirando uma conclusão genérica. No caso da presente pesquisa, a mesma foi qualitativa, pois buscou descrever os relatos dos envolvidos durante o processo, além de conter as observações anotadas pelo próprio pesquisador em seu diário de campo. E quantitativa, pois utilizou métodos e técnicas estatísticas nas avaliações com a utilização de gráficos para apresentar os resultados finais.

2.3 TIPO DE PESQUISA

Quanto aos objetivos, a pesquisa também pode ser considerada **descritiva**, pois teve como finalidade relatar as características dos fatos observados de determinada população ou fenômeno, sem manipulá-las. Para Prodanov e Freitas (2013), se incluem nas pesquisas descritivas àquelas desenvolvidas nas ciências humanas e sociais, que tem por objetivo estudar as características de um grupo, como por exemplo, a idade, a escolaridade e o estado de saúde.

2.4 PROCEDIMENTOS TÉCNICOS

O trabalho tem como colaboração o **estudo de campo** que utilizou-se da observação, para a coleta e análise de dados, com embasamento teórico para melhor se compreender o problema, que consiste na observação de fatos tal como

ocorrem espontaneamente. É a **pesquisa ação**, que é voltada para os ambientes sociais (escolas, bairros e empresas, por exemplo) no qual o pesquisador e os participantes estão envolvidos de forma coletiva em busca de desenvolver o estudo proposto. O pesquisador tende a se encaixar na realidade observada decorrente da pesquisa, pois há uma necessidade de uma ação direta conjuntamente aos participantes na observação e na experimentação (PRODANOV e FREITAS, 2013).

2.5 COLETA DE DADOS

A pesquisa utilizou **questionários abertos** com perguntas que permitiram que os participantes da pesquisa expunham seus pensamentos usando linguagem própria, emitindo opiniões a respeito do assunto explanado, que foram respondidos sem a presença do pesquisador (LAKATOS e MARCONI, 2003). Os questionários foram entregues para cada participante juntamente com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - TCLE, e na data marcada para entrega, os mesmos entregaram os questionários respondidos ao pesquisador.

Foi utilizado ainda, o **diário de campo** para registro de ocorrências. Prodanov e Freitas (2013) dizem que este tipo de pesquisa se baseia na observação dos acontecimentos durante o processo da pesquisa. Servindo também para a construção dos resultados finais. Além disso, foram realizadas fotografias nas avaliações e durante as aulas de balé clássico, mas ficarão omitidas todas as informações que permitam identificar as participantes. As fotos tiradas para a avaliação do programa sapo ficaram sobre domínio do pesquisador e no trabalho serão expostas fotos em que as idosas estejam devidamente vestidas com roupas que utilizavam para a realização das aulas.

2.6 INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS

No que diz respeito à avaliação postural, foram seguidas as recomendações do software SAPO, com um fio de prumo preso ao teto, com duas bolinhas de isopor distanciadas 1 metro uma da outra, coladas sobre o fio para posterior calibração da imagem. As participantes foram posicionadas de modo que elas e o fio de prumo fiquem num mesmo plano perpendicular ao eixo da câmera fotográfica (marca Nikon D90, com resolução de 12.3 megapixels e uma lente AF 28mm, da Nikon) localizada

à 3 metros de distância e apoiada em um tripé a uma altura de cerca da metade da estatura do sujeito. O fundo da imagem foi coberto por um pano preto e foi colocado um tapete preto ao chão para melhor visualização da imagem e para não ocorrerem interferências de pontos quando as fotografias fossem colocadas no software.

As alunas foram fotografadas na posição frontal em anterior e posterior; e na postura sagital em perfil esquerdo e direito. As referências ósseas, que serviram de guias para os cálculos angulares, foram marcadas com bolas de isopor, de acordo com o protocolo SAPO, nos pontos anatômicos descritos abaixo de acordo com cada posição.

QUADRO A. PONTOS ANATOMICOS DO PROTOCOLO DO SOFTWARE SAPO: VISTA ANTERIOR

Vista Anterior	Pontos	Região	Imagem
Cabeça	2 – 3	- Trago/tragus direito e esquerdo: pequena cartilagem que fica um pouco acima do lóbulo da orelha. Alinhamento horizontal.	<p>Protocolo SAPO</p> 
Tronco	5 – 6	- Acrômio direito e esquerdo: extremidade externa da espinha da clavícula. Alinhamento horizontal.	
	12 – 13	- Espinha íliaca ântero-superior direita e esquerda. Alinhamento horizontal.	
Membros Inferiores	14 – 15	- Trocânter maior do fêmur direito e esquerdo: localizado entre a coxa e o fêmur. Alinhamento horizontal.	
	16 – 19	- Linha articular do joelho direito e esquerdo. Alinhamento horizontal.	
	17 – 20	- Ponto medial da patela direita e esquerda.	
	18 – 21	- Tuberosidade da tíbia direita e esquerda.	
	22 – 25	- Maléolo lateral esquerdo e direito: osso ao lado do tornozelo (lateral de fora).	
	23 – 26	- Maléolo medial direito e esquerdo: osso ao lado do tornozelo (lateral de dentro).	

Figura 3. Vista anterior dos pontos. Fonte: Duarte, Ferreira, Maldonado, 2005.

**QUADRO B. PONTOS ANATOMICOS DO PROTOCOLO DO SOFTWARE SAPO:
VISTA POSTERIOR**

Vista Posterior	Pontos	Região	Imagem
Tronco	4 – 3	- Acrômio direito e esquerdo: extremidade externa da espinha da clavícula	<p>Protocolo SAPO</p> 
	7 – 8	- Ângulo inferior da escápula direito e esquerdo	
	9 – 10	- Espinha ilíaca pósterosuperior direita e esquerda	
	17	- Processo espinhoso T3: extremidade medial da espinha da escapula	
Membros Inferiores	32 – 33	- Ponto sobre a linha média da perna direita e esquerda: abaixo do gastrocnêmio	
	35 – 39	- Ponto sobre o tendão do calcâneo direito e esquerdo na altura média dos dois maléolos	
	37 – 41	- Calcâneo direito e esquerdo	

Figura 4. Vista posterior dos pontos. Fonte: Duarte, Ferreira, Maldonado, 2005.

**QUADRO C. PONTOS ANATOMICOS DO PROTOCOLO DO SOFTWARE SAPO:
VISTA LATERAL DIREITA**

Vista Lateral Direita	Pontos	Região	Imagem
Cabeça	2	- Trago/tragus: pequena cartilagem que fica um pouco acima do lóbulo da orelha. Vista lateral direita.	<p>Protocolo SAPO</p> 
Tronco	5	- Acrômio direito: extremidade externa da espinha da clavícula	
	8	- Processo espinhoso C7: Processo espinhoso longo e proeminente	
Membros Inferiores	21	- Espinha ilíaca ântero-superior direita	
	22	- Espinha ilíaca pósterosuperior direita	
	23	- Trocânter maior do fêmur direito: localizado entre a coxa e o fêmur	
	24	- Linha articular do joelho direito	
	30	- Maléolo lateral direito	
31	- Ponto entre a cabeça do 2º e 3º metatarso direito: osso ao lado do tornozelo (lateral de fora)		

Figura 5. Vista lateral direita dos pontos. Fonte: Duarte, Ferreira, Maldonado, 2005.

**QUADRO D. PONTOS ANATOMICOS DO PROTOCOLO DO SOFTWARE SAPO:
VISTA LATERAL ESQUERDA**

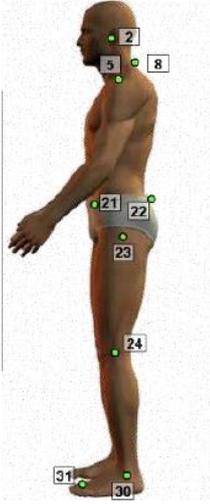
Vista Lateral Esquerda	Pontos	Região	Imagem
Cabeça	2	- Trago/tragus: pequena cartilagem que fica um pouco acima do lóbulo da orelha. Vista lateral esquerda.	<p>Protocolo SAPO</p> 
Tronco	5	- Acrômio direito: extremidade externa da espinha da clavícula	
	8	- Processo espinhoso C7: Processo espinhoso longo e proeminente	
Membros Inferiores	21	- Espinha ilíaca ântero-superior esquerda	
	22	- Espinha ilíaca pósterosuperior esquerda	
	23	- Trocânter maior do fêmur direito: localizado entre a coxa e o fêmur	
	24	- Linha articular do joelho esquerdo	
	30	- Maléolo lateral esquerda	
	31	- Ponto entre a cabeça do 2º e 3º metatarso esquerdo: osso ao lado do tornozelo (lateral de fora)	

Figura 6. Vista lateral esquerda dos pontos. Fonte: Duarte, Ferreira, Maldonado, 2005.

2.7 CARACTERIZAÇÃO DOS SUJEITOS E UNIVERSO DA PESQUISA

A pesquisa teve como amostra 6 idosas do Projeto Viver Mais Idosos em parceria com a Secretaria de Estado de Juventude, Esporte e Lazer – SEJEL, com faixa etária entre 60 e 80 anos . A pesquisa foi desenvolvida em quatro etapas, sendo estas:

Primeira Etapa- Explanação do projeto aos sujeitos: Apresentação do projeto de pesquisa proposto; Discussão sobre o trabalho a ser desenvolvido e Aplicação do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

Segunda Etapa- Avaliação postural: Aplicação do questionário de pré-avaliação para os participantes; Registro fotográfico com a câmera Nikon D90 e Análise dos dados por meio do programa SAPO v.0.69.

Terceira Etapa- Execução das aulas de balé clássico: Realização das aulas de balé clássico durante 3 meses, com duração de 60 minutos, três vezes na semana.

Quarta Etapa- Reavaliação postural: Aplicação dos questionários de pós-avaliação; Reavaliação com as mesmas etapas realizadas no início do processo e Discussão sobre o assunto e conscientização.

3 CAPÍTULO III – ANÁLISE DOS RESULTADOS

3.1 RESULTADOS DA APLICAÇÃO DO QUESTIONÁRIO DE PRÉ-AVALIAÇÃO

Conforme os objetivos estabelecidos para esta pesquisa, utilizou-se questionários para o levantamento de dados, as alunas responderam as perguntas antes da aplicação das aulas.

Ao observar as respostas do questionário aplicado anteriormente ao processo, foi possível perceber que as participantes apresentavam algumas limitações quanto ao entendimento da postura. Foi perguntado o que seria uma boa e uma má postura a elas, as **alunas 2, 3, 4, 5 e 6** associaram ser uma boa postura com o ato de sentar “reta”, já a **aluna 1** disse que boa postura e apenas ficar com a coluna “reta”.

A mesma ausência de entendimento pôde ser compreendida quando questionadas sobre a má postura, as **alunas 1, 2, 3 e 6** relacionaram com o ato de sentar curvada, a **aluna 4** diz que uma má postura e apenas ficar muito curvada, no entanto a **aluna 5** relata que má postura e o ato de sentar “torta” e sentir dores, sendo somente está a destacar questões algicas.

Seguindo o questionário, foi perguntado se elas sentem dores na coluna, quando e onde exatamente, as **alunas 4 e 6** afirmaram não sentir dores na coluna, as **alunas 3 e 5** afirmaram sentir dores, a **aluna 1** diz que sente dores quando levanta rápido, já a **2** fala que quando está varrendo a casa sente dores. As **alunas 3 e 5** relatam sentir dores na parte torácica e as **alunas 2 e 3** na parte lombar.

Quando perguntado se elas praticavam algum esporte ou atividade física **todas as alunas** afirmaram praticar alguma atividade física, a **aluna 1** relata praticar zumba, dança e pilates 2 vezes por semana, a **aluna 2** diz fazer hidroginástica, equilíbrio, e ginástica funcional, a **aluna 3** faz ginástica e hidroginástica, a **aluna 4** pratica musculação, ginástica, zumba e funcional, a **aluna 5** faz aulas de pilates e a **aluna 6** pratica pilates, ginástica, dança e joga futebol. As **alunas 1 e 3** relatam praticar suas atividades 2 vezes por semana.

Foi perguntado se elas achavam que tinham uma boa postura e como a descreviam no dia a dia, as **alunas 1, 3, 4, 5 e 6** afirmaram ter uma boa postura, já a **aluna 2** disse que acha que precisa melhorar sua postura andando sempre com a coluna “reta”. Ao pedir para elas descreverem sua postura a **aluna 1** disse que se acostumou a ficar sempre ereta, a **aluna 4** descreveu sua postura no dia a dia não

ficando curvada e sempre com a coluna “esticada”, já a **aluna 5** diz se preocupar em manter a postura sempre. As **alunas 1 e 4** disseram que a grande dificuldade para elas manterem a boa postura e o cansaço do dia a dia, a **aluna 2** informou que ao sentar, se não estiver bem ereta a mesma fica com dores, já as **alunas 3, 5 e 6** disseram que a dificuldade delas é apenas o cansaço.

Após a aplicação deste questionário pudemos perceber que para todas as alunas da pesquisa a postura está voltada somente com as questões de verticalidade e que nenhuma delas apresenta o entendimento de distribuição correta entre os membros e de sobrecarga muscular para a compreensão de uma boa ou má postura.

3.2 TRABALHO DE CONSCIÊNCIA POSTURAL POR MEIO DO BALÉ CLÁSSICO

As aulas ocorreram durante o período de 3 meses, tendo início no mês de setembro, indo até o mês de novembro, sendo três dias na semana, na segunda-feira, quarta-feira e sexta-feira, com duração de 60 min cada aula.

Ao iniciar as aulas com as idosas do grupo, detectou-se muita dificuldade da parte delas em conhecer o próprio corpo. Então as aulas começaram em pé com o auxílio da parede, e em alguns momentos procurando ajuda da parede como encosto para coluna e assim progredindo conforme a evolução delas nas aulas para um trabalho em pé, na qual as paredes da sala de aula serviram como a barra (figura 7).

Figura 7. Trabalho de equilíbrio.



Fonte: Acervo pessoal

Posteriormente, alguns exercícios foram trabalhados no centro para um melhor grau de desenvolvimento do *aplomb*¹ e da própria compreensão em não precisarem de suportes, assim, buscando adquirir força muscular e equilíbrio. Buscou-se sempre trabalhar lembrando as alunas em manterem o glúteo e o abdômen contraído, os ombros relaxados, pernas estendidas e a se colocarem sempre para cima, alongando o corpo.

Foi utilizado o que Lessa (2017) chama de imagens mentais, onde era dito para que as idosas imaginassem que havia um fio amarrado no topo da cabeça delas que estava puxando-as para cima, para que conseguissem compreender o ato de crescer com o corpo dando espaço entre as vértebras. Essas imagens mentais foram utilizadas em todas as aulas, sempre procurando meios para que as alunas de fato captassem o que precisaria ser feito e o que não era correto de ser realizado.

Era solicitado em algumas aulas que se imaginassem dentro de um tubo arredondado, para que entendessem a dinâmica de estabilização do tronco, onde a coluna não poderia mexer e nem deixar o quadril cair para os lados. Outro exemplo foi na execução do *battement tendu*², onde era dito que precisava “limpar a mancha no chão” para que elas recordassem de sempre passar o pé pelo chão e trabalhar a força muscular, o que as vezes ocasionava até na aplicação da força com muita intensidade, e elas acabavam fugindo do objetivo do exercício por uma falta de consciência corporal (figura 8).

Figura 8. Battement Tendu



Fonte: Acervo pessoal.

¹ Expressão francesa que pode ser traduzida por altivez e que define, com clareza, a postura peculiar dos bailarinos clássicos ao dançar, o que não significa enrijecimento da coluna: a flexibilidade tem ligação orgânica com a maleabilidade do torso (CAMINADA e ARAGÃO, 2006).

² O *battement* é o movimento executado em forma de batida. *Tendu* significa esticado (CAMINADA e ARAGÃO, 2006).

Foi possível perceber a dificuldade que elas possuíam em algumas movimentações, em seguir o comando, principalmente quando os movimentos requeriam ações de vários músculos ou membros ao mesmo tempo. Deste modo, foi utilizado também estímulos por meio do toque, onde se dirigindo para cada aluna a pesquisadora mostrava o que estaria em trabalho, realizando o movimento e onde não deveria ter alterações ou tensões musculares, como por exemplo, girar a cabeça sem mexer o tronco ou sem elevar os ombros.

Sempre havia alguma movimentação na qual elas não conseguiam compreender como executar no próprio corpo no transcorrer das aulas. Era perguntado o que elas estavam sentindo no corpo à medida que elas iam tentando realizar os movimentos, o que mexia o que não mexia, onde estava o peso corporal e como deveria realmente ser realizado o exercício, para que assim elas pudessem pensar e assimilar sobre cada parte do corpo, não esquecendo é claro de focar em manter a postura.

Foi realizado um exercício para aquecimento nas primeiras aulas, no qual as idosas iam tocando parte por parte o próprio corpo, tentando identificar onde havia músculos, ossos, articulações e ainda sentindo as possibilidades de cada articulação.

A maior dificuldade delas quando sentadas no chão, era em não conseguir permanecer com a coluna junto à parede e findavam pendendo com a coluna para algum dos lados ou tencionavam os ombros para cima, fato que foi sendo aperfeiçoado a cada realização desta atividade (figura 9).

Figura 9. Aula no chão.



Fonte: Acervo pessoal.

A maioria delas ao sentar não conseguiam permanecer no alinhamento correto na lombar, ficando com o corpo em forma de 'C'. Isso era motivado na maioria das vezes por falta de força na musculatura para poder sustentar a coluna ereta e alongada e por falta de entendimento de colocação do corpo no espaço.

Em pé ou na barra (improvisada pela não existência de salas de dança liberadas no espaço) a grande dificuldade era a falta de equilíbrio e o encaixe do quadril (figura 10), onde descansavam todo o peso para um dos lados, essencialmente quando era fundamental apoiar o peso somente em uma perna ao mesmo tempo em que a outra exercia o movimento.

Figura 10: Trabalho de encaixe do quadril



Fonte: Acervo pessoal.

Somente nos últimos dois meses que começamos a realizar exercícios no centro, sem o apoio da parede devido as dificuldades no início das aulas (figura 11), para que deste modo elas conseguissem ter mais tempo para adquirirem força e até coordenação para efetuar os exercícios, sem exigir muito.

Figura 11. Equilíbrio



Fonte: Acervo pessoal.

No centro, elas findavam deixando a coluna tender para trás na hora de executar o *elevé*³ já que não havia o apoio da parede ou da carteira, e era preciso segurar a coluna delas e alinhar a posição dos braços que também influenciavam no restante do corpo. É exigido certo grau de força e controle muscular no exercício de *elevé*, e foi utilizado folha de papel entre as pernas das idosas em algumas aulas, para que elas compreendessem a mecânica do movimento na ação, o objetivo era prender o papel sem deixa-lo cair, percebendo a ativação dos músculos internos da coxa.

A última coisa na qual elas lembravam de corrigir era a execução das posições dos braços, pois o foco se mantinha em permanecer com as pernas e a coluna alongada. Foi visível o desenvolvimento das idosas no decorrer das aulas, com relação ao equilíbrio, em conseguirem manter a coluna ereta por mais tempo e o ganho da consciência em captarem quais membros do corpo e os músculos que iriam estar em movimento.

3.3 RESULTADOS DA APLICAÇÃO DO QUESTIONÁRIO DE PÓS-AVALIAÇÃO

Após a aplicação das avaliações do processo das aulas de balé clássico e o acompanhamento por meio das fichas de atividades, foi aplicado mais um questionário para cada participante

Ao ser indagado se as idosas verificaram possíveis mudanças na postura delas, as alunas disseram que sim, ocorreram consideráveis modificações em suas posturas a **aluna 3** ainda diz que melhorou tanto na postura quanto no joelho, que antes doía muito e agora não doía tanto. A **aluna 6** também contou que a melhora na sua postura veio através das instruções recebidas nas aulas de Balé.

Comparando os questionários aplicados anteriormente ao processo as **alunas 4 e 6** continuaram sem sentir dores na coluna, a **aluna 1** que na pré-avaliação havia dito que ao levantar rápido as vezes sentia dores na parte lombar, ao término das aulas da balé relatou que as vezes ainda sente dores, no entanto elas não aumentaram, a **aluna 2** também havia dito que sentia dores na parte lombar ao varrer a casa, a o término da pesquisa relatou que não sentia mais dores. A **aluna 3** sob outra perspectiva havia declarado que sentia dores na parte lombar e ao término das aulas ela não teve uma grande mudança quanto as dores e relatou que ainda

³ Elevação: subida na ponta ou na meia ponta sem plié (ALMEIDA, 2013).

sente e que continuam na mesma intensidade, a **aluna 5** por outro lado que anterior ao processo relatou sentir dores na parte torácica, posterior as aulas afirmou não sentir mais as dores.

Todas as alunas disseram reconhecer que suas posturas se aperfeiçoaram no decorrer das aulas. As **alunas 4 e 5** disseram que foram através das aulas de balé que compreenderam o que é uma boa postura, já as **alunas 1 e 3** relataram que houveram melhoras em suas posturas pois com balé elas tiveram mais noção quanto a boa postura e ativação do músculos.

Quando perguntadas se precisavam fazer alguma atividade para melhorar suas posturas, as **alunas 1, 3, 4 e 6** responderam que “não, apenas continuar com as aulas de balé”, a **aluna 2** diz que já está fazendo aulas de equilíbrio que é próprio para a postura, já a **aluna 5** diz que sim, acreditando que a associação com o pilates ajudaria ainda mais.

3.4 ANÁLISE POSTURAL POR MEIO DO PROGRAMA SAPO

Foi realizado a avaliação por meio do programa SAPO, para que pudéssemos perceber através da imagem as alterações posturais do grupo de pesquisa antes e após a aplicação das aulas. O intuito foi avaliar as angulações antes e após a pesquisa-ação. Vale ressaltar que por solicitação das participantes as fotos com roupa de banho para a avaliação foram mantidas em sigilo somente com visualização da pesquisadora e orientadora. Partindo das referências propostas pelo programa SAPO, de todas as variáveis analisadas, foi calculado a média (X) e o desvio padrão (S).

No que se refere ao alinhamento horizontal da cabeça, alinhamento horizontal dos acrômios e alinhamento horizontal das espinhas ilíacas ântero-superiores a média na pós-avaliação entre as alunas foi 0, alcançando o valor de referência. No ângulo entre os dois acrômios e as duas espinhas ilíacas ântero-superiores, o valor que foi atingido era de 1 e passou para 0,3. Na diferença do comprimento dos membros inferiores (direito e esquerdo), o valor obtido na primeira avaliação foi de 1,9 e após as aulas, diminuiu para 0,2. Quanto ao alinhamento horizontal das tuberosidades das tíbias, a média adquirida foi 2,8 na pré-avaliação e na pós-avaliação alcançou o valor 0,7 (Tabela 1).

Tabela 1. Vista Anterior

VISTA ANTERIOR	ALUNA 1		ALUNA 2		ALUNA 3		ALUNA 4		ALUNA 5		ALUNA 6		X		S	
	Pré	Pós	Pré	Pós	Pré	Pós										
Alinhamento horizontal da cabeça	1,5	0	0	0	2,5	0	4,9	0	1,8	0	2,0	0	2,1	0	1,6	0
Alinhamento horizontal dos acrômios	0,9	0	0,9	0	0,8	0	1,6	0	0,5	0	0,8	0	0,9	0	0,3	0
Alinhamento horizontal das espinhas íliacas ântero-superiores	1,2	0	0	0	0	0	1	1	1,3	1	0	0	0,5	0,3	0,6	0,5
Ângulo entre os dois acrômios e as duas espinhas íliacas ântero-superiores	0,3	0	0,8	0,8	0,8	0	2,6	0,9	0,6	0	1,0	0,2	1	0,3	0,8	0,4
Diferença no comprimento dos membros inferiores (D-E)	0,8	0,5	0	0	0,5	0,5	9,0	0	0,5	0	1,0	0,3	1,9	0,2	3,4	0,2
Alinhamento horizontal das tuberosidades das tíbias	0	0	10	2,1	1,6	0	2,6	2,0	2,0	0,5	0,6	0	2,8	0,7	3,6	1

Todos os valores da tabela são expressos em graus (°). Legenda: Média –X; Desvio Padrão – S.

Se faz importante ressaltar que durante as aulas de balé clássico, foi trabalhado com as alunas o encaixe do quadril que é necessário para a execução da técnica, e a partir disso elas puderam aprender a contrair os músculos abdominais, a realizar a colocação da escápula, e até mesmo o alongamento do corpo, em como manter o pescoço elevado.

Na vista anterior podemos destacar em destaque, pode-se observar que no alinhamento horizontal da cabeça, a **aluna 4**, na pré-avaliação tinha atingido o valor de 4,9 e na pós-avaliação chegou ao marco 0, mostrando alterações significativas após as atividades propostas.

Na vista posterior das alunas do grupo de aplicação, quanto à assimetria horizontal da escápula em relação à T3, a média encontrada foi de 12,6 na pré-avaliação e 5,5 na pós-avaliação (tabela 2). Sendo possível perceber também ajustes positivos nesta variável e nesta vista.

Tabela 2. Vista Posterior

VISTA POSTERIOR	ALUNA 1		ALUNA 2		ALUNA 3		ALUNA 4		ALUNA 5		ALUNA 6		X		S	
	Pré	Pós	Pré	Pós	Pré	Pós										
Assimetria horizontal da escápula em relação à T3	10	9,3	9,3	5,0	23,3	7,1	15,3	5,9	10,2	3	7,8	3	12,6	5,5	5,8	2,4

Todos os valores da tabela são expressos em graus ($^{\circ}$). Legenda: Média –X; Desvio Padrão – S.

Na vista lateral direita (tabela 3) foi avaliado o alinhamento horizontal da cabeça (C7), onde a média obtida entre as alunas foi de 17,4 na pré-avaliação e na pós-avaliação alcançaram 5,7. No alinhamento vertical da cabeça (acrômio), o valor obtido foi de 1,8 na pós-avaliação, levando em conta que na pré-avaliação o resultado era de 7,1 e o valor de referência é 0.

Tabela 3. Vista Lateral Direita

VISTA LATERAL DIREITA	ALUNA 1		ALUNA 2		ALUNA 3		ALUNA 4		ALUNA 5		ALUNA 6		X		S	
	Pré	Pós	Pré	Pós	Pré	Pós										
Alinhamento horizontal da cabeça (C7)	20	8,3	13,4	3,2	7,2	2,7	32,4	9,3	5,8	3	9,7	8	17,4	5,7	10,3	3
Alinhamento vertical da cabeça (acrômio)	15,6	8,3	1,8	0	5,3	0	11,6	3	5,1	0	3,4	0	7,1	1,8	5,3	3,3
Alinhamento vertical do tronco	3,1	0	1	0	0,6	0,4	0,5	0	1,2	0,3	0,8	0	1,2	0,1	0,9	0,1
Ângulo do quadril (tronco e coxa)	4,2	0	0,7	0,3	2	2	1,2	0	3	0,6	2	0	2,1	0,4	1,2	0,7
Alinhamento vertical do corpo	1	0	2,7	1,7	1,2	1,2	3	1,8	2	0	1,6	0,2	1,9	0,8	0,8	0,8
Alinhamento horizontal da pélvis	1,2	0,9	1,2	0	7,2	0	4,5	0	2	0	2,7	0,3	3,1	0,2	2,3	0,3

Todos os valores da tabela são expressos em graus ($^{\circ}$). Legenda: Média –X; Desvio Padrão – S.

No alinhamento vertical do tronco, verificou-se a média de 0,1 entre as alunas, sendo que quatro delas zeraram os valores. Com respeito ao ângulo do quadril (tronco e coxa) a média foi de 0,4 na pós-avaliação, à medida que na pré-avaliação era de 2,1. No que se refere ao alinhamento vertical do corpo, a medida era de 1,9 e passou para 0,8, e no alinhamento horizontal da pélvis era de 3,1 e decresceu para 0,2 (tabela 3). Rocha (2017) também encontrou declínio das variáveis citadas em seu grupo de estudo com a utilização das aulas de balé.

Os decréscimos nos valores do grupo podem estar relacionados ao fortalecimento muscular adquirido para sustentar o corpo por mais tempo, o que também abre espaço entre as vértebras dando a sensação de um corpo mais alongado. Se a espinha ilíaca ântero-superior e a espinha ilíaca pósterio-superior estiverem muito apontadas para o plano anterior do corpo, isso pode sinalizar uma possível hiperlordose, causada muitas vezes por falta de fortalecimento muscular e má colocação postural do corpo.

Tabela 4. Vista Lateral Esquerda

VISTA LATERAL ESQUERDA	ALUNA 1		ALUNA 2		ALUNA 3		ALUNA 4		ALUNA 5		ALUNA 6		X		S	
	Pré	Pós	Pré	Pós	Pré	Pós										
Alinhamento horizontal da cabeça (C7)	18	7,3	10,4	2,3	6	2,2	21,4	8,1	4,8	1,7	7,6	3	11,6	4,1	6,8	2,8
Alinhamento vertical da cabeça (acrômio)	12,6	5,8	1,5	0	3,4	0	9,6	2,6	5,3	0	4,2	0,6	6,1	1,5	4,1	2,3
Alinhamento vertical do tronco	2,3	0	1,5	0	0,5	0,2	0,7	0	1	0	1	0	1,1	0	0,6	0
Ângulo do quadril (tronco e coxa)	4,6	0	0,9	0	2,2	2	1,8	0	2,7	0,4	2,3	0	2,4	0,4	1,2	0,8
Alinhamento vertical do corpo	1,7	0	2,3	1,2	1,8	1	3,2	1,7	1,7	0	3,7	0,7	2,4	0,7	0,8	0,6
Alinhamento horizontal da pélvis	1,1	0,5	1	0	6,8	0	3,5	0	1,8	0	4,6	1	3,1	0,2	2,2	0,4

Todos os valores da tabela são expressos em graus (°). Legenda: Média –X; Desvio Padrão – S.

Quanto à vista lateral esquerda (tabela 4), no que condiz ao alinhamento horizontal da cabeça (C7), a média obtida entre as alunas foi de 11,6 na pré-

avaliação e 4,1 na pós-avaliação. No alinhamento vertical da cabeça (acrômio), na pós-avaliação foi alcançado o valor 1,5 enquanto na pré-avaliação era de 6,1 e o valor de referência é 0. No alinhamento vertical do tronco, a média na pré-avaliação era 1,1 e na pós-avaliação as alunas alcançaram a média 0. No que se refere ao ângulo do quadril (tronco e coxa), o valor atingido foi de 2,4 e depois decresceu para 0,4, no alinhamento vertical do corpo, a pré-avaliação era de 2,4 e pós-avaliação passou para 0,7, e no alinhamento horizontal da pélvis a média era 3,1 e na pós-avaliação diminuiu obtendo a marca 0,2.

As idosas que fizeram parte do estudo puderam criar uma melhor consciência e controle postural, fortalecimento da musculatura, e ajustes posturais que podem ser melhorados com a permanência das atividades.

Todos os resultados e melhorias apresentados no presente trabalho corrobora com a pesquisa de Rocha (2017), que encontrou também resultados positivos com o uso da técnica do balé para correção postural em meninas na faixa etária de 11 a 15 anos.

CONCLUSÃO

A pesquisa teve como abordagem as mudanças posturais adquiridas em idosas no período da terceira idade, período onde ocorrem diversas alterações nas funções orgânicas e mentais, devido exclusivamente aos efeitos da idade avançada sobre o organismo, ocasionando perda da capacidade de manter o equilíbrio homeostático e que todas as funções fisiológicas gradualmente comecem a declinar, no entanto, elas também estão sujeitas ao ambiente familiar em que estão inseridas, podendo esse ser também influenciador na postura corporal, devido ao tempo em que passam executando suas atividades de vida diária, onde acabavam adotando más posicionamentos prejudicando a saúde principalmente da coluna vertebral.

Mesmo que as alunas desenvolvam certas alterações de forma natural devido o avanço da idade, se não houver um respectivo cuidado, estas poderão acarretar desvios mais sérios, correndo o risco de não ter a possibilidade de retorno por conta da estrutura óssea já desenvolvida, onde alguns casos são necessários até cirurgias.

Aspirando por outro lado, nessa pesquisa, as aulas de balé clássico se fez implementar para as idosas, pois essa possibilita ao praticante o reconhecimento do corpo levando-o a criar uma consciência postural, fortalecendo os grupos musculares que o sustentam, gerando equilíbrio para a correta distribuição do peso corporal, assim como a criatividade, a expressão corporal e o contato com o fazer artístico.

Advindo dos objetivos propostos na pesquisa, foi possível examinar a postura corporal do grupo, no qual foram realizadas avaliações fotográficas antes e depois do processo, em que o grupo foi submetido às aulas de balé clássico. Foi observado que as idosas obtiveram resultados significativos, praticamente todas as médias da pré-avaliação tiveram redução nos valores após as aulas. Principalmente no que se refere ao alinhamento dos ombros e do quadril, onde elas apresentavam um relaxamento muito grande, no qual a coluna vertebral chegava a ficar em formato de 'C'.

Por mais que algumas mudanças individuais ainda não tenham sido tão relevantes por meio dos resultados quantificados, as alunas passaram a adquirir uma consciência postural, que ainda deverá ser trabalhada continuamente para que assim apareçam alterações visíveis e preventivas.

Através das aulas, as alunas também se desenvolveram quanto a técnica clássica, como no exercício do *elevé*, em que ao invés delas colocarem o corpo para cima, numa linha vertical, elas acabavam caindo para frente, ou até tencionando a coluna para trás. Com o passar das aulas, foram entendendo o encaixe do quadril e das escápulas, o que facilitou a execução de forma correta, além disso, adquiriram um corpo mais alongado.

Apesar do período curto de 03 meses, as alunas alcançaram modificações e bastantes mudanças positivas. Puderam entender melhor seus corpos, tornando-se conscientes do que acontece com eles, e durante o processo da pesquisa, foram auxiliadas a observar as alterações ocorridas em suas posturas, antes e depois das avaliações.

Com isso, a pesquisa viabiliza o conhecimento para orientar na educação postural das alunas durante as aulas de balé clássico. Para que os professores passem a supervisionar de forma mais atenta e constantemente as aulas para dificultar a instalação da má postura, assim como podem se utilizar das aulas como momentos de prevenção dos desvios posturais. Em vista disso, esse trabalho tem significância para os já atuantes e futuros professores de dança (incluindo todas as vertentes), que podem oferecer uma aula mais adequada e mais focada em questões posturais de acordo com o grupo de alunas que possui em sua turma.

Ao final da pesquisa vale ressaltar que a postura corporal não está ligada somente a um posicionamento vertical, está ligada aos dois conceitos abordados pelos autores, o que retrata o posicionamento na verticalidade e o sensório-motor, que devem sempre se complementar.

REFERÊNCIAS

- AFFIUNE, A. Envelhecimento cardio vascular. In E.V. Freitas., L. Py., A.L. Néri., F.A.X. Cançado., M.L. Gorzoni, M.L e S.M. Rocha (Eds), **Tratado de Geriatria e Gerontologia**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, p.28-32, 2002.
- AMARAL, Francisco Armond do. **Ergonomia**. Unoversidade Estadual do Maranhão, 2010..
- BARBIERI, Leandro; GOMES, Jemima; SARAIVAA, Leticia et al. Revisão integrativa sobre hipercifose: análise dos tratamentos fisioterápicos. **Revista Pesquisa em Fisioterapia**, abril 4(1) p. 55-61, 2014.
- BARBOSA, Jorge; FILIPE, Fernanda; MARQUES, Elsa. Hiperlordose lombar. **Revista da Sociedade Portuguesa de Medicina Física e de Reabilitação**, Vol 20, nº 2, ano 19, 2011.
- BASSO, Débora. **Atividade muscular, alinhamento corporal e avaliação clínica de indivíduos com disfunções temporomandibulares e com desvios posturais antes e após a reeducação postural global (RPG)**. Santa Maria, 2009.
- CAMINADA, Eliana; ARAGÃO, Vera. **Programa de ensino de Ballet: uma proposição**. Rio de Janeiro: UniverCidade Editora, 2006.
- CAROMANO, F.A.; Ide, M.R.; Kerbauy, R.R. **Manutenção na prática de exercícios por idosos**. Revista do Departamento de Psicologia. UFF. Niterói. Vol.18. Núm.2. 2006.
- CARVALHO FILHO, Eurico Thomaz & PAPALÉO NETTO, Matheus. **Geriatria: fundamentos clínicos e terapêutica**. São Paulo: Atheneu, 2000.
- COPLAN, J. A. Ballet dancer's turnout and its relationship to self-reported injury. **The Journal of Orthopaedic and Sports Physical Therapy**, Alexandria, v. 32, n. 11, p. 579–584, 2002.
- CRISTOPOLISKI, F.; Sarraf, T.A.; Dezan, V.H.; Provensi C.L.G.; Rodacki, A.L.F. **Efeito transiente de exercícios de flexibilidade na articulação do quadril sobre a marcha de idosas**. Revista Brasileira de Medicina do Esporte. Niterói. Vol.14. Núm.2. 2008.
- DE VITTA. A. Atividade física e bem-estar na velhice. In A.L. Neri e S.A.Freire.(orgs.), **E por falar em boa velhice** . Campinas, SP: Papyrus, p.25-38, 2000.
- FERNANDES, Shanlley Cristina et al. **Alterações posturais no Ballet**. Revista Contexto & Saúde, v. 11, n. 20, p. 643-646, 2011.
- FRONTERA, W.R.; Meredith, C.N.; O'Reilly K.P.; Evans, W.J. **Strength training and determinants of VO2 max in older man**. J Appl Physiol. Vol.68. 1990. p.329-333.

GIDDENS, Anthony. **Sociologia**. Tradução: Sandra Regina Netz. Porto Alegre: Artmed, 6 ed, 2012.

GONÇALVES, D. V. et al. **Avaliação postural em praticantes de natação: uma análise crítica**. Revista Brasileira de Ciências do Movimento, São Caetano do Sul, v. 3, n. 2, p. 16-23, 1989

HAAS, Jacqui Greene. **Anatomia da dança**. Tradução: Paulo Laino Cândido. Barueri, São Paulo: Manole, 2011.

HAYFLICK, L **Como e porque envelhecemos**. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

KATZMAN, B.; WANEK, L.; SHEPARD, J. **Hipercifose relativa à idade: suas causas, consequências e manejo**. V. 40, 2010. Disponível em: <https://www.terapiamanejo.com.br/site/noticias/?c=1&id=216>. Acesso em: 03/06/2018.

KENDALL, Florence P.; MCCREARY, Elizabeth K.; ROMANI, William A.; RODGERS, Mary M. & PROVANCE, Patricia G. **Músculos provas e funções com postura e dor**. Tradução de Lilia Breternitz Ribeiro. 4. ed. Barueri: Manole, 1995. p. 412.

KNOPLICH, José. **Viva bem com a coluna que você tem: dores nas costas – tratamento e prevenção**. São Paulo, IBASA, 29º ed, 2002.

LAKATOS, Eva Maria. MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos de metodologia científica**. São Paulo: Atlas, 5 ed, 2003.

LESSA, Helena Thofern. Estratégias para um trabalho consciente no ensino do balé clássico. **DAPesquisa**, v.12, n.18, p.05 - 13, abril 2019. DOI: <http://dx.doi.org/10.5965/1808312912182017005>

LIMA, L. R. O. et al. **Perfil postural em escolares do 6º ao 9º ano, praticantes e não praticantes de ballet clássico de uma escola da rede particular da cidade de Timon-MA**. Revista Piauiense de Saúde, Floriano, v. 2, p. 15–21, 2013.

MATSUDO, S.M.; Matsudo, V.K.R.; Barros Neto T.L. **Impacto do envelhecimento nas variáveis antropométricas, neuromotoras e metabólicas da aptidão física**. Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde. Vol.8. 2000. p.21-32.

MOTA, M. Paula; FIGUEIREDO, Pedro A. & DUARTE, José A. **Teorias biológicas do envelhecimento**. Revista Portuguesa de Ciências do Desporto, v. 4, n. 1, p. 81-110, Porto, 2004.

NETTO, M.P. História da velhice no século XX: Histórico, definição do campo e temas básicos. In E.V. Freitas., L. Py., A.L. Néri., F.A.X. Cançado., M.L. Gorzoni, M.L e S.M. Rocha (Eds.), **Tratado de Geriatria e Gerontologia**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, p.1-12, 2002.

OLIVEIRA, Nessi, Aide Angélica; DE SOUZA, Adriana Silva; DA SILVA, André Leonardo. **A prática do Ballet Clássico como uma ferramenta na melhoria da**

autonomia em idosos. Adolescentes com deficiência mental: um exercício para a busca da cidadania.

OSHIRO, Valéria; FERREIRA, Palmira; COSTA, Roberto. Alterações posturais em escolares: uma revisão de literatura. **Revista Brasileira de Ciências da Saúde**. Santos, São Paulo: ano III, nº 13, 2007.

PASCHOAL, S.M.P. Epidemiologia do envelhecimento. In: M.P. Netto (Ed.), **Gerontologia: A velhice e o envelhecimento em visão globalizada**. São Paulo, Rio de Janeiro, Belo Horizonte: Atheneu. p.26-43, 1999.

Pereira, M.M.; Oliveira, R.J.; Silva, M.A.F.; Souza L.H.R.; Vianna L.G. **Efeitos do Tai Chi Chuan na força dos músculos extensores dos joelhos e no equilíbrio em idosos**. Revista Brasileira de Fisioterapia. Vol.12. Núm.2. 2008.

PORTO EDITORA. **Dicionário infopédia da Língua Portuguesa com Acordo Ortográfico**. Porto: Porto Editora, 2003-2017. Disponível em: <https://www.infopedia.pt/dicionarios/lingua-portuguesa/zumba>. Acessado em: 04/09/2018.

PRODANOV, Cleber Cristiano; FREITAS, Ernani Cesar de. **Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico**. Novo Hamburgo: Feevale, 2 ed, 2013.

SANTOS, Angela. **Postura corporal: um guia para todos**. São Paulo: Sumuus Editorial, 2005. Disponível em: <https://www.passeidireto.com/arquivo/4432650/diagnostico-clinico-postural---um-guia-pratico---angela-santos---livro-mundofisi>. Acesso em: 03/06/2018.

SANTOS, Camila; CUNHA, Alexandre; BRAGA, Viviane. **Ocorrência de desvios posturais em escolares do ensino público fundamental de Jaguariúna, São Paulo**. Jaguariúna, São Paulo: Ver. Paul Pediatr; 27(1), p. 74-50, 2009.

SILVA, M.; Rabelo, H.T. **Estudo comparativo dos níveis de flexibilidade entre mulheres idosas praticantes de atividade física e não praticante**. *Movimentum - Revista digital de Educação Física*. Ipatinga: Unileste-MG – Vol. 1. Ago./Dez. 2006.

SILVA, Valéria; SOUZA, Maurício; CUBAS, Jairo. **Parâmetros para a avaliação postural em escolares com faixa etária de 10 a 14 anos** In.: II Congresso Interno NUPE-UNISUZ. Suzano, 2009.

SIMÕES, R. **Corporeidade e Terceira Idade. A Marginalização do Corpo Idoso**, São Paulo:Unimep, 1994.

SOUSA, Armando Vale de; MEJIA, Dayana Priscila Maia. **Alterações posturais em escolares: incidentes e cuidados**. Cambury, p. 05. (s.d).

Spiro, W. **Physical dimension of aging**. Champaign, Illinois. Human Kinetics. 1995.

VIEIRA, Adriane; SOUZA, Jorge Luiz de. Verticalidade é sinônimo de boa postura?
Movimento, ano V, nº 10, 1999.

APÊNDICE

APENDICE A

QUESTIONÁRIO I – PRÉ-AVALIAÇÃO

Este questionário pretende conhecer aspectos dos participantes da pesquisa deste TCC. O resultado é para utilização exclusiva no contexto de identificação e caracterização do grupo de estudo, estando assegurada a confidencialidade das respostas e a não utilização para quaisquer outros fins.

POR FAVOR, seja o mais preciso possível nas suas respostas.

A sua contribuição é indispensável. O questionário depende da sua cooperação e estimamos que deverá ocupar apenas cerca de 10 minutos.

As suas respostas são anónimas e totalmente confidenciais.

Complete as suas respostas quando existir essa oportunidade.

MUITO OBRIGADA PELO SEU CONTRIBUTO

Identificação:

Nome: _____

Idade: _____

Questionamentos

1. Para você, o que seria uma boa postura? E o que seria uma má postura?

2. Você sente dores na coluna? Quando e onde exatamente?

3. Você pratica algum esporte ou atividade física? Se sim, qual e quantas vezes por semana.

4. Você acha que tem uma boa postura? Como descreveria sua postura no dia a dia?

5. Qual você que é sua dificuldade para manter uma boa postura?

APENDICE B

QUESTIONÁRIO II – PÓS-AVALIAÇÃO

Este questionário pretende conhecer aspectos dos participantes da pesquisa deste TCC. O resultado é para utilização exclusiva no contexto de identificação e caracterização do grupo de estudo, estando assegurada a confidencialidade das respostas e a não utilização para quaisquer outros fins.

POR FAVOR, seja o mais preciso possível nas suas respostas.

A sua contribuição é indispensável. O questionário depende da sua cooperação e estimamos que deverá ocupar apenas cerca de 10 minutos.

As suas respostas são anónimas e totalmente confidenciais.

Complete as suas respostas quando existir essa oportunidade.

MUITO OBRIGADA PELO SEU CONTRIBUTO

Identificação:

Nome: _____

Idade: _____

Questionamentos

1. Você observou alguma mudança na sua postura?

2. Você sente dores na sua coluna? Elas aumentaram no decorrer do ano?

3. Você acha que melhorou ou piorou sua postura? Por quê?

4. Você acha que precisa fazer alguma atividade para melhorar sua postura?

ANEXOS

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

BASEADO NAS DIRETRIZES CONTIDAS NA RESOLUÇÃO CNS Nº466/2012

Prezado (a) Senhor (a)

Você está sendo convidado (a) a participar da pesquisa, “**A INFLUÊNCIA DO BALLET CLÁSSICO NA POSTURA DO INDIVÍDUO IDOSO**”, que está sendo desenvolvida por **Bárbara Jacqueline Alencar Lellis de Souza**, do Curso de Dança da Universidade do Estado do Amazonas – UEA, telefone (092) 99613-1294, email: lellisbj07@gmail.com, sob a orientação da Prof. Ma. **Raíssa Caroline Brito Costa**, telefone 98152-7565, email: raissa_cbcosta@hotmail.com.

O intuito dessa pesquisa vem estudar e analisar as alterações que a terceira idade acarreta ao corpo, avaliar um grupo de idosos quanto às questões posturais e Atividades de Vida Diárias(AVD's) e reavaliar e descrever potencialidades promovidas aos idosos por meio da prática do Balé. O objetivo central é analisar evolução, alterações posturais e AVD's de idosos praticantes de Balé Clássico.

A finalidade deste é contribuir para uma área na dança ainda pouco explorada. Acredita-se que esta pesquisa além de valorizar o ballet clássico irá aproximar a dança em Manaus aos idosos que pouco tem contato com essa modalidade de dança, bem como possibilitar o incentivo dessa prática artística com intuito de mostrar novas descobertas.

Os possíveis riscos que podem ocorrer são dores musculares devido à movimentos não familiarizados na sala de dança, para o desenvolvimento dessa pesquisa, mas que podem ser minimizados com repouso e descanso da musculatura e/ou uso de relaxamento muscular em casos extremos. Se houver aulas excessivas e/ou sem um respectivo cuidado pode ocorrer distensão muscular ou lesões prejudicando os participantes ao propósito do estudo, no entanto, a pesquisadora pretende ficar atenta a todos os participantes durante todo o processo para evitar estas possíveis lesões. Um psicólogo também está a disposição do grupo de pesquisa que será pesquisado por meio das entrevistas a fim de sanar quais problemas que possam vir a aparecer durante a aplicação do mesmo.

Os participantes da pesquisa serão orientados quanto às datas e horários dos encontros, e o ponto de encontro será na própria instituição Centro Estadual de Convivência da Família Padre Pedro Vignola. Serão coletados dados pessoais (nome, idade, escolaridade, e se já participou de algum trabalho acadêmico de conclusão de curso). Sua colaboração se fará de forma anônima, por meio de entrevista semi-estruturadas com perguntas onde poderá expor seus pensamentos e considerações a respeito do assunto estudado, e os objetivos são estritamente acadêmicos.

Além disso, serão realizadas fotografias nos experimentos para que todas as informações colhidas sejam impressas com maior veracidade possível. Uma via deste documento lhe será entregue.

Ressaltamos que pretendemos elaborar publicações sobre os resultados alcançados na pesquisa para serem apresentadas e discutidas em eventos científicos locais, regionais, nacionais e internacionais. Se depois de consentir sua participação o (a) Sr(a) desistir de continuar participando, tem o direito e a liberdade de retirar seu consentimento em qualquer fase da pesquisa, seja antes ou

depois da coleta dos dados, independente do motivo e sem nenhum prejuízo a sua pessoa. A sua participação é voluntária e a recusa em participar não acarretará qualquer penalidade ou modificação na forma em que é atendido pelo pesquisador, que tratará a sua identidade com padrões profissionais de sigilo. Os resultados da pesquisa estarão à sua disposição quando finalizada. Seu nome ou o material que indique sua participação não serão liberados sem a sua permissão. Se houver necessidade, as despesas para a sua participação serão assumidas ou ressarcidas pelo pesquisador.

Este **Termo de Consentimento livre e Esclarecido – TCLE** encontra-se impresso em duas vias originais de mesmo teor, sendo que uma será arquivada pelo pesquisador responsável, e a outra será fornecida ao senhor. Os dados e instrumentos utilizados na pesquisa ficarão arquivados com o pesquisador responsável por um bom período, e após esse tempo serão destruídos.

Os pesquisadores tratarão a sua identidade com padrões profissionais de sigilo, atendendo a Resolução Nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde, utilizando as informações somente para os fins acadêmicos e científicos. O acesso e a análise dos dados coletados se farão apenas pelo (a) pesquisador (a) e/ou orientador (a). Os resultados gerais obtidos nesta pesquisa serão utilizados apenas para alcançar os objetivos propostos, incluída sua publicação em (informar se for o caso, onde mais pretende expor os resultados desta pesquisa como congresso, em revista científica especializada ou outras possíveis situações onde o trabalho possa ser publicado).

Para qualquer outra informação, o (a) Sr (a) poderá entrar em contato com a pesquisadora Bárbara Lellis, no endereço Rua 255, Quadra 438, Núcleo 23, 15 – Cidade Nova 5 e pelo telefone (92) 99613-1294.

Assinatura do Responsável

Data: ___/___/___



Assinatura do Pesquisador

Impressão do dedo polegar
Caso não saiba assinar

Assinatura do Professor Orientador



UNIVERSIDADE DO ESTADO DO AMAZONAS

Criada pelo Decreto Estadual nº 21.963, de 27 de junho de 2001

Manaus, 20 de Agosto de 2019

Ao Dr. Wanderley Correia

Criador do Projeto Idosos Viver Mais.

CARTA DE APRESENTAÇÃO PARA CONCESSÃO DE PESQUISA

Prezado (a) Senhor (a):

Vimos por meio desta apresentar-lhe o acadêmico BÁRBARA JACQUELINE ALENCAR LELLIS DE SOUZA, regularmente matriculada nesta universidade no curso de Dança.

Solicitamos a concessão para a realização da pesquisa de campo necessária para o desenvolvimento do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) que tem como título: **A INFLUÊNCIA DO BALLETT CLÁSSICO NA POSTURA DO INDIVÍDUO IDOSO**, sob orientação da Prof. Ma. Raíssa Caroline Brito Costa.

Poucas pesquisas com foco na postura de idosos praticantes do Ballet clássico já foram realizadas dentro do âmbito educacional, portanto acredita-se que por meio desta investigação algumas questões podem ser levantadas sobre o tema e discutidas a fim de novas pesquisas venham a ser realizadas. Neste intuito o objetivo da pesquisa é analisar evolução, alterações posturais e atividades de vida diária (AVD's) de idosos praticantes de Balé Clássico.

Desta forma, colocamo-nos a disposição de V. S.^a para esclarecimentos quanto ao objetivo do trabalho e demais dúvidas que possam surgir.

Prof^a Ma. Raíssa Caroline Brito Costa
Orientadora da pesquisa
Tel: 98152-7565

Bárbara Jacqueline Alencar Lellis de Souza
Aluna pesquisadora
Tel: 99613 - 1294