

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE DESPORTOS
PRISCILA CRISTINA DOS SANTOS**

**O OLHAR DO PROFISSIONAL SOBRE AS POSSIBILIDADES DO PILATES NO
DESENVOLVIMENTO INFANTIL**

FLORIANÓPOLIS - SC

2010

PRISCILA CRISTINA DOS SANTOS

**O OLHAR DO PROFISSIONAL SOBRE AS POSSIBILIDADES DO PILATES NO
DESENVOLVIMENTO INFANTIL**

Trabalho de Conclusão do Curso da Universidade Federal de Santa Catarina, como requisito para obtenção parcial de título de Graduação no Curso de Licenciatura em Educação Física, sob a orientação do Prof. Dr. Edison Roberto de Souza.

FLORIANÓPOLIS - SC

2010

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA – UFSC
CURSO DE EDUCAÇÃO FÍSICA – Hab. Licenciatura

Termo de Aprovação

A Comissão Examinadora (Banca), abaixo assinada, aprova o Trabalho de Conclusão de
Curso (Monografia),

**O OLHAR DO PROFISSIONAL SOBRE AS POSSIBILIDADES DO PILATES NO
DESENVOLVIMENTO INFANTIL**

Priscila Cristina dos Santos

Como pré-requisito parcial para a obtenção do grau de Licenciado em Educação Física.

Comissão Examinadora (Banca):

Orientador - Prof. Dr. Edison Roberto de Souza

Membro - Prof. Dr. Sidney Ferreira Farias

Membro - Prof. Dr. Valmir José Oleias

Suplente - Prof. Esp. Ricardo Lucas Pacheco

Florianópolis (SC), 25 de novembro de 2010

Agradecimento

No decorrer de nossas vidas, conhecemos muitas pessoas. Dentre estas pessoas, muitas passam rapidamente, outras fazem parte da rotina durante anos e algumas ficam para sempre. Todos que fizeram parte de minha história até este momento, independente do tempo que estiveram do meu lado, ajudaram a formar a pessoa que sou. Acrescentaram conhecimento, cultura e me proporcionaram crescimento tanto no âmbito intelectual, como também moral.

Hoje, passo por um momento importante e de mudança em minha vida, em que deixo o mundo acadêmico para enfrentar o mundo profissional. E é neste momento que sinto a necessidade de agradecer as pessoas que foram importantes para mim, durante minha trajetória, e que vão ficar gravadas para sempre em minha memória por toda contribuição e essencialmente em meu coração por todo carinho.

Nada mais justo do que agradecer primeiramente aquelas pessoas que acompanharam todas as etapas de meu desenvolvimento até então. Desta forma agradeço aos meus pais Iracema dos Santos e Danilo José dos Santos, a minha avó Iracema Sarmento e aos meus irmãos Patrícia Mari dos Santos e Patrick Danilo dos Santos pela educação, pelos conselhos e acima de tudo pelo amor incondicional a mim dedicado todos esses anos.

Quero também agradecer a Bianca Milani de Quadros pelo auxílio a ideia inicial desta monografia e também pelo enorme apoio e carinho. E a Jaqueline Aragoni pela amizade incrível de tantos anos.

Dedico um agradecimento especial a minha turma de faculdade pelos quatro anos maravilhosos de amadurecimento e crescimento, assim como festas inesquecíveis. Em especial agradecer a Tiago Fernandes, Juliana Telles e Fernanda Fauth pela amizade que ficará para sempre em meu coração.

Obrigada aos sujeitos que auxiliaram a pesquisa contribuindo com seus conhecimentos nas respostas ao questionário. Ao professor Edison Roberto de Souza por todo o apoio na produção deste trabalho, não só na contribuição com todo seu conhecimento, mas também pelo carinho dedicado. Também aos professores Sidney Farias e Valmir Oleias por aceitar compor a banca desta monografia, e por serem, acima de meus professores durante a minha graduação, grandes amigos.

RESUMO

Hoje em dia, grande número de adultos sofre com dores na coluna, mas percebe-se também que o número de crianças que sofrem deste mal vem aumentando nos últimos anos. O Pilates surge neste contexto com uma proposta de exercício físico que objetiva o equilíbrio muscular, diminuindo conseqüentemente as dores na coluna e auxiliando na reeducação postural. Adultos já estão participando efetivamente deste método de exercício criado por Joseph Pilates, mas para atuar nesta questão de forma preventiva seria necessário incentivar também o público infantil a participação da mesma. Partindo dessa inquietação o presente estudo buscou investigar a prática do Pilates à criança, sobretudo na perspectiva de compreender e responder a seguinte questão central do estudo: *quais os benefícios do Pilates no desenvolvimento infantil?* Porém a intenção deste estudo, apesar de suas limitações, busca transcender os benefícios posturais, tentando compreender seus efeitos mais amplos no processo de desenvolvimento da criança. Nessa direção, optou-se metodologicamente por uma pesquisa descritivo-exploratória com análise qualitativa dos dados obtidos com a aplicação de um questionário aos profissionais que desenvolvem o método ao público infantil. As informações obtidas foram analisadas em cinco categorias centrais, sendo elas: motivos da participação; proposta para o público infantil; o processo de aprendizagem dos fundamentos; importância na respiração, postura, coordenação e desenvolvimento físico; avaliação dos resultados obtidos. A partir das mesmas pode-se concluir que é possível compreender o método como essencial para a criança, sendo este um complemento a outras atividades e exercícios físicos e até mesmo uma forma de conscientização corporal no se movimentar da criança em seu cotidiano.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	01
1.1 O PROBLEMA E SUA RELEVÂNCIA	01
1.2 JUSTIFICATIVA E DELIMITAÇÃO DO PROBLEMA	03
1.3 OBJETIVOS	04
1.3.1 Objetivo Geral	04
1.3.2 Objetivos Específicos	04
2. REVISÃO DE LITERATURA	05
2.1 A CRIANÇA E SEU DESENVOLVIMENTO MOTOR E FÍSICO	05
2.2 PILATES: UMA PROPOSTA DE ALTERNATIVA DE EXERCÍCIO FÍSICO	09
2.3 O PILATES E SUAS DIMENSÕES	14
3. METODOLOGIA DO ESTUDO	26
3.1 TIPO DE PESQUISA	26
3.2 POPULAÇÃO E AMOSTRA	27
3.3 INSTRUMENTOS METODOLÓGICOS	27
3.4 PROCEDIMENTO DE ANÁLISE DE DADOS	28
4. APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	30
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS	36
6. ANEXOS	38
6.1 QUESTIONÁRIO	38
6.2 EQUIPAMENTOS DE PILATES	39
REFERÊNCIAS	42

1 INTRODUÇÃO

1.1 O PROBLEMA E SUA RELEVÂNCIA

Embora dores no corpo, principalmente na coluna, seja uma reclamação comum a muitas pessoas, a maioria não imagina que muitos desses problemas podem ter origem na infância ou adolescência. Quando crianças, adotamos posturas erradas e formamos vícios posturais que, com o desenvolvimento físico ao longo da vida e tarefas do dia-a-dia, transformam-se em problemas bem mais graves, como desvios posturais, tais como: lordoses, escolioses, cifoses, e outros.

Os pais, os professores e responsáveis não dão a devida importância ou mesmo não sabem a postura correta ao se sentar, caminhar, até mesmo a posição enquanto se dorme. Segundo, Helena (2010) a prevenção de problemas ósseos e musculares pode começar com uma mudança nos hábitos das crianças. Pois, a infância e adolescência são os períodos nos quais pensa que a prática de atividade física voltada para correções e prevenções de desvios posturais pode ter resultados bastante satisfatórios. Ao término do crescimento da coluna vertebral e com o passar dos anos, a coluna é menos flexível e, portanto, mais difícil de corrigir, tornando a prática de atividade física como prevenção mais difícil na vida adulta.

A postura, de acordo com Dutra et al. (2010), pode ser compreendida como o estado de equilíbrio dos músculos e ossos com capacidade para proteger as demais estruturas do corpo humano de traumatismos, seja na posição em pé, sentado ou deitado. Em um alinhamento esquelético ideal, espera-se que os músculos, articulações e suas estruturas esqueléticas se encontrem em estado de equilíbrio dinâmico, gerando uma quantidade mínima de esforço e sobrecarga, conduzindo a uma eficiência ótima para o aparelho locomotor segundo a Academia Americana de Ortopedia (AAOS). Posturas inadequadas adotadas por crianças, em casa e na escola, levam a um desequilíbrio na musculatura do corpo, produzindo alterações posturais. Por isso, a vigilância de pais e professores é de especial importância na correção, a tempo, de desvios posturais para evitar deformidades permanentes.

Um estudo realizado por Contri, Petrucelli e Perea (2009) sobre a Incidência de desvios posturais em escolares do 2º ao 5º ano do Ensino Fundamental levantou que 73% dos meninos e 71% das meninas apresentaram assimetria de ombro; 23% dos meninos e 27% das

meninas, alterações da coluna torácica; 35% dos meninos e 28% das meninas, desvios relacionados à coluna lombar; 9% dos meninos e 8% das meninas, assimetria das cristas ilíacas e 16% dos meninos e 12% das meninas, incidência de gibosidades.

Muitos fatores influenciam no aparecimento de desvios posturais na criança e devemos levar em consideração o estilo de vida que nos submetemos hoje. Pode-se observar que a falta de conhecimentos sobre uma postura correta, a falta da prática de atividade física extracurricular, as horas que as crianças passam sentadas na frente do videogame, computador e televisão de forma incorreta, obesidade, baixo autoestima, o peso das mochilas, entre outros.

Exercícios físicos prescritos por profissionais qualificados poderiam solucionar esses problemas, porém até o momento são poucos os estudos que afirmam até que ponto a atividade física é benéfica a prática infantil, e qual atividade pode ajudar mais estes pequenos indivíduos. Existem muitas dúvidas pertinentes as respostas fisiológicas da criança ao exercício físico, devido principalmente aos poucos cientistas dedicados ao estudo dessa população e às considerações éticas.

Powers e Howley (2005, p.450) afirmam:

Poucos cientistas puncionariam a artéria, realizariam uma biópsia muscular ou exporiam uma criança a ambientes hostis (calor, frio, altitudes elevadas) para satisfazer a curiosidade científica. Em razão disso, o conhecimento sobre o treinamento para crianças está limitado, sobretudo ao sistema cardiopulmonar, com um volume crescente de informações sobre a possibilidade de lesão musculoesquelética como resultado de tipos específicos de treinamento esportivo.

Ainda segundo Powers e Howley(2005), as crianças envolvidas em esportes de resistência, como a corrida ou natação, aumentam sua potência aeróbia máxima de forma comparável aos adultos e não apresentam indicações de dano ao sistema cardiopulmonar. Já o treinamento repetitivo ocasiona constantemente micro traumatismo que pode provocar fechamento prematuro da placa de crescimento e, conseqüentemente, retardar o crescimento normal dos ossos longos. Um relatório do American College of Sports Medicine indicou que até 50% do todas as lesões sofridas por crianças enquanto elas participavam de esportes organizados poderiam ser evitadas pela atenção às técnicas adequadas de treinamento, pelos procedimentos de segurança e pelo uso adequado de equipamentos de segurança. Este mesmo problema não é observado em situações de jogos recreativos.

Quanto a maturação, Rose Junior (2002), acredita que o treinamento físico adequado não apresente qualquer influência sobre o ser humano. Entretanto, condições

extremas de treinamento, acompanhadas de outros fatores negativos muitas vezes presentes no desempenho desportivo, podem atrasar a maturação.

Algumas modalidades como o Judô, a Ginástica Olímpica, o Karatê e o Ballet, podem auxiliar tanto na aprendizagem física e motora como na reeducação postural do indivíduo e da própria criança. Porém, novas práticas de atividade física tem surgido no universo infanto-juvenil, tais como Ioga, RPG e o Pilates.

O Pilates está sendo muito praticado atualmente, com o intuito de reabilitar, condicionar (alongar e fortalecer) e também melhorar a postura de quem o pratica. O criador do método, Joseph Pilates, era uma criança muito doente, sofreu com doenças como a asma, raquitismo e febre reumática. Aos 14 anos, seus males foram tratados através da prática de exercícios e musculação. Foi um talentoso lutador de boxe, ginasta e artista de circo, e venceu sua sucessão de doenças por se dedicar aos seus exercícios. Quando cresceu se tornou modelo para desenhos anatômicos. O método que criou tem como base um conceito denominado de contrologia, que significa um plano holístico de condicionamento físico, no qual exige integração do corpo e mente para prática dos exercícios, objetivando controle e precisão para a prática correta das atividades, evitando movimentos compensatórios e melhorando a consciência corporal.

Sabendo que exercícios físicos diferenciados e inovadores estão surgindo atualmente e vêm sendo praticados pelo público infantil, é de fundamental importância um questionamento acerca da efetividade destes exercícios na vida dessas crianças. A partir desta indagação o presente estudo buscará responder a seguinte questão: *Quais os benefícios do Pilates no desenvolvimento infantil?*

1.2 JUSTIFICATIVA E DELIMITAÇÃO DO PROBLEMA

As atividades físicas e esportivas são consideradas importantes meios de promoção da saúde, do desenvolvimento da personalidade dos jovens e da oportunidade de ascensão e integração social. O universo de opções quanto a atividade física está cada vez maior, mas é preciso despertar as crianças a uma prática mais efetiva destas atividades. O mundo globalizado em que vivemos hoje, faz com que a maioria da população tenha contato com o mundo eletrônico, seja através de computador, televisão ou rádio buscando informações e comunicação. Mas a algum tempo esses meios eletrônicos invadiram também a vida das crianças, substituindo assim as brincadeiras de rua e atividades físicas. Como novas

atividades vêm surgindo é preciso identificar se estas são ou não apropriadas a prática infantil para poder, deste modo, incentivá-las a participar.

Buscando referências para o projeto, notou-se a existência de poucos trabalhos sobre o tema. Sendo então, pouco o nível de conhecimento e de produção na temática, indicando aí suas lacunas e a intenção de preencher algumas delas. Desta forma objetiva-se que o projeto tenha relevância acadêmica, acrescentando conhecimento e auxiliando projetos futuros, e também relevância social na medida em que busca informar e conscientizar a população.

Durante a graduação fui me direcionando a atividades mais relacionadas a área da saúde e ao condicionamento físico, com estágio não-obrigatório em academias e estúdios de Pilates, além de minhas atividade como bolsista da extensão no Centro de Desportos, desenvolvendo atividades com crianças e pré-adolescentes. Por isso o interesse em unir o Pilates e o público jovem, com o intuito de identificar a relevância dessa atividade ao mundo infantil.

Sendo o Pilates uma atividade física que trabalha o corpo todo, praticada por um público composto por diferentes faixas etárias, busco a partir de um processo de inquietação durante as minhas experiências com esta prática, compreendê-la com mais profundidade na perspectiva de avaliar sua importância à criança.

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 Objetivo Geral

Analisar o Pilates e suas dimensões no desenvolvimento infantil.

1.3.2 Objetivos específicos

Compreender os reais motivos de participação da criança no Pilates;

Identificar a proposta pedagógica do Pilates para atender as Crianças;

Analisar o nível de aprendizagem dos fundamentos básicos do Pilates pela criança;

Compreender e destacar importância do Pilates na respiração, postura, coordenação e desenvolvimento físico da criança;

Identificar o acompanhamento e avaliação da criança com a prática do Pilates.

2 REVISÃO DE LITERATURA

2.1 A CRIANÇA E SEU DESENVOLVIMENTO MOTOR E FÍSICO

Segundo Gallahue (2008) o desenvolvimento é um processo contínuo que se inicia na concepção e cessa com a morte. O desenvolvimento inclui todos os aspectos do comportamento humano e, como resultado somente artificialmente pode ser separado em “áreas”, “fases” ou “faixas etárias”. As faixas etárias meramente representam mesclas de tempo aproximadas, nas quais certos comportamentos podem ser observados.

De acordo com essa perspectiva, o desenvolvimento não é um domínio específico e não se dá necessariamente em estágios ou depende da idade. Pelo contrário, pois alguns aspectos do desenvolvimento de um indivíduo podem ser conceitualizados dentro de domínios, como estágios, ou relacionados a idade, enquanto outros não podem. Desta maneira o excesso de confiança nesses períodos negaria os conceitos de continuidade, especificidade e individualidade do processo desenvolvimentista, ou seja, o desenvolvimento é relacionado à idade, mas não depende dela.

Segundo Tani (2005), o desenvolvimento nos últimos anos, é visto como um processo que envolve emergência, aquisição e aperfeiçoamento de funções e habilidades a partir de um roteiro que vai sendo escrito ao longo da experiência. A extensão deste roteiro, a gramática sob a qual opera, é predeterminada pela nossa natureza (biológica humana). O desenvolvimento é, dessa forma, um processo caracterizado por um “determinismo indeterminado”.

Segundo Gallahue e Ozmun (2005) o desenvolvimento motor é a contínua alteração no comportamento motor ao longo do ciclo da vida, proporcionada pela interação entre as necessidades da tarefa (fatores físicos e mecânicos), a biologia do indivíduo (hereditariedade, natureza e fatores intrínsecos) e as condições do ambiente (experiência, aprendizado, encorajamento e fatores extrínsecos). Bee (1981) apud Borges et al.(2008) também cita a influência de alguns fatores no desenvolvimento motor tais como, a maturação, a hereditariedade e o ambiente.

Pellegrini (2005) afirma que o desenvolvimento motor consiste em uma série de mudanças que ocorrem ao longo do ciclo da vida em termos do movimento e deslocamento de

partes do corpo ou de todo o corpo no espaço. O movimento é o elemento central na comunicação e interação com as outras pessoas e com o meio ambiente à volta do indivíduo, é central também na aquisição do conhecimento de si e da natureza. Apesar dos movimentos estarem presentes em todas as ações do ser humano, eles não se repetem, variando em função da nossa disposição física e mental daquele momento. A aquisição de habilidades motoras que ocorre ao longo dos anos é fruto não só das disposições do indivíduo para a ação, mas principalmente do contexto físico e sociocultural onde o indivíduo está inserido.

Para Oliveira (2001), toda sequência básica do desenvolvimento motor está apoiada na sequência de desenvolvimento do cérebro, visto que a mudança progressiva na capacidade motora de um indivíduo, desencadeada pela interação desse indivíduo com seu ambiente e com a tarefa em que ele esteja engajado.

Tani (2005) afirma que a sequência de desenvolvimento motor tem sido representada de várias formas. Em geral, elas sintetizam o conhecimento acumulado acerca do que e quando muda no comportamento motor. Os modelos de sequência de desenvolvimento motor tem duas implicações: teórica e prática.

No plano teórico, os modelos de sequência estimulam o levantamento de questões e o estabelecimento de hipóteses acerca das mudanças neles descritas. No plano prático, os modelos de sequência servem de inspiração para o desenvolvimento de currículos, além de servirem como referência para que se identifique e avalie o estado de desenvolvimento motor dos indivíduos nas diferentes etapas da vida. Como citado anteriormente, devemos respeitar a individualidade do ser humano, sendo a sequência de desenvolvimento sempre a mesma, mas o tempo que se atinge determinada fase de desenvolvimento nem sempre é o mesmo de um indivíduo comparado a outro, ou seja, o desenvolvimento é relacionado a idade, mas não depende dela.

Por muito tempo o interesse pelo estudo do desenvolvimento motor ficou centrado basicamente em descrever e catalogar dados, com pouco interesse em modelos desenvolvimentistas que levassem a uma explicação teórica do comportamento no decorrer vida. Essa pesquisa era necessária e muito importante para uma base de conhecimento a todos. Porém pouco fez para ajudar a responder às questões criticamente importantes sobre o que está na base do desenvolvimento motor e como o processo ocorre. Hoje, estudiosos do desenvolvimento motor estão reexaminando seu trabalho em relação a pesquisas mais cuidadosamente planejadas e baseadas em estruturas teóricas experimentais. Existe um

número limitado de modelos abrangentes no desenvolvimento motor e teorias igualmente limitadas sendo pouco abrangentes.

O movimento serve como janela para o processo de desenvolvimento motor, então a maneira de estudar esse processo é pelo exame da progressão sequencial de habilidades motoras ao longo da vida, esta progressão é dividida em quatro fases segundo Gallahue e Ozmun(2005), sendo elas a fase motora reflexa, fase motora rudimentar, fase motora fundamental e fase motora especializada. Na fase de movimentos especializados as habilidades motoras especializadas são resultado da fase de movimentos fundamentais. Na fase especializada, o movimento torna-se uma ferramenta que se aplica a muitas atividades motoras complexas presentes na vida diária, na recreação e nos objetivos esportivos.

A fase de movimentos especializados tem três estágios, sendo eles o transitório, de aplicação, e de utilização permanente. O estágio transitório, dos 7 aos 10 anos de idade, as crianças geralmente entram em um estágio de habilidades motoras transitório onde o indivíduo começa a combinar e aplicar habilidades motoras fundamentais ao desempenho de habilidades especializadas no esporte e em ambientes recreacionais. O estágio transitório é um período agitado para os pais e para os professores, bem como para as crianças. Elas se encontram ativamente envolvidas na descoberta e na combinação de numerosos padrões motores e, frequentemente, ficam exultantes com a rápida expansão de suas habilidades motoras. O objetivo de pais treinadores e professores, neste estágio, deve ser o de ajudar as crianças a aumentar o controle motor e a competência motora em inúmeras atividades.

No estágio de aplicação, aproximadamente dos 11 aos 13 anos, mudanças interessantes acontecem com o desenvolvimento das habilidades do indivíduo. A sofisticação cognitiva crescente e certa base ampliada de experiências tornam o indivíduo capaz de tomar numerosas decisões de aprendizado e de participação baseada em muitos fatores da tarefa, individuais e ambientais. Por exemplo, uma criança de 12 anos, com 1,80 metros de altura, que gosta de atividades de equipe e de aplicar estratégias a jogos, que tenha coordenação razoavelmente boa e agilidade, e que viva em Indiana (EUA), pode escolher especializa-se no desenvolvimento de suas habilidades para jogar basquetebol. Uma criança de constituição semelhante, que não aprecie esforços de equipe, pode optar por especializar-se numa variedade de atividades de atletismo. O indivíduo começa a tomar decisões conscientes a favor ou contra sua participação em certas atividades. Já o estágio de utilização permanente é de aproximadamente 14 anos em diante.

Gallahue e Ozmun (2005) afirmam que os pesquisadores hoje, estão analisando mais minuciosamente a aptidão motora, apesar de pouco ter sido realizado na educação infantil e de ensino fundamental. Estudos afirmam que os fatores específicos que compõe a aptidão motora de crianças indicam que uma estrutura bem definida está presente no início da infância, mas que esses fatores podem diferir, de algum modo, daqueles dos grupos de mais idade. Os fatores de controle motor (equilíbrio e coordenação) são de extrema importância no início da infância, quando a criança começa a obter controle de suas habilidades motoras fundamentais. Já os fatores de produção de força (velocidade, agilidade e potência) tornam-se mais importantes depois que a criança toma controle de seus movimentos fundamentais.

Assim como o desenvolvimento motor, o desenvolvimento físico também é de fundamental importância para a criança. Na literatura é difícil encontrar uma definição de aptidão física que seja universalmente aceita. No Dicionário Contemporâneo da Língua Portuguesa aptidão é a qualidade do que é apto; capacidade, habilidade, disposição; conjunto de requisitos necessários para exercer algo; capacidade natural ou adquirida. A combinação das duas palavras, aptidão física, no sentido etimológico das mesmas, leva ao conceito ou a uma associação de pensamentos em relação à capacidade, habilidade, disposição material que conduz e indica que o indivíduo está apto corporalmente.

Gallahue e Ozmun (2005) afirmam que aptidão física é uma condição positiva de bem-estar influenciada por atividade física regular, características genéticas e adequação nutricional. Inserido no conceito de aptidão física existe uma divisão entre a aptidão física relacionada à saúde e aptidão física relacionada ao treinamento. A aptidão física relacionada à saúde é composta pela resistência aeróbia cardiovascular, força muscular e resistência muscular. O treinamento da aptidão em crianças é composto por treinamento aeróbio, de força e flexibilidade.

A maioria dos testes de aptidão física requer que o indivíduo faça um esforço máximo e tenha o melhor desempenho possível. Qualquer pessoa que conheça uma criança identifica e reconhece a dificuldade desta situação. Os problemas situam-se em ser capaz de motivar suficientemente a criança para obter um desempenho máximo, determinar precisamente se um esforço máximo foi atingido e superar os receios dos pais ansiosos. Mesmo com as dificuldades mencionadas, os estudos realizados com as crianças vêm crescendo e oferecendo grande auxílio à ciência. A partir dos fundamentos teóricos e práticos acerca do desenvolvimento das crianças, fica explícito que a atividade física e a atividade

motora estão inter-relacionadas, sendo que uma influência a outra, operando isoladamente apenas no laboratório de pesquisa.

2.2 PILATES: UMA PROPOSTA ALTERNATIVA DE EXERCÍCIO FÍSICO

Vários são os métodos de exercícios físicos utilizados com o intuito de auxiliar e melhorar o desenvolvimento físico e motor, assim como manter e ampliar o condicionamento físico. A musculação e a ginástica, sendo ela localizada ou aeróbia, sempre atuaram com o objetivo de deixar os corpos saudáveis, ou esteticamente saudáveis. Esportes e jogos com o poder da competitividade, do lúdico e lazer também atuam com o enfoque de se adquirir corpos saudáveis ou esteticamente saudáveis. Porém novas atividades alternativas vêm surgindo na atualidade, para complementar estas já existentes e também para propor novas abordagens e intervenções na área do exercício físico. Neste contexto, o Pilates surge para trazer uma nova tendência, pois em seu conteúdo está inserida a valorização da interação entre a mente e o corpo, onde o indivíduo busca maior consciência corporal e postura mais equilibrada.

O método foi criado a mais de setenta anos por Joseph Humbert Pilates. Ele nasceu em 1880, nos arredores de Düsseldorf, na Alemanha. Sua infância foi marcada pela fragilidade de seu estado de saúde para superar suas debilidades físicas resolveu dedicar-se à prática esportiva entre eles a ginástica, esqui, boxe e luta romana a fim de adquirir força muscular e um corpo mais saudável.

Na I Guerra Mundial, Pilates, sendo de nacionalidade alemã, veio a ser chamado de “inimigo estrangeiro”, assim como todos os outros cidadãos alemães da época. Durante sua captura, investiu seu tempo em aperfeiçoar os métodos diferentes de exercícios que ele desenvolvera, começando então a ensinar sobre o método. Utilizou as molas dos leitos hospitalares para treinar a resistência dos pacientes de acamados, foi a primeira pessoa que desenvolveu as formas de reconstrução do exercício para ajudar os pacientes feridos e aqueles que são incapazes de se mover livremente e sua técnica também ajudou os pacientes que foram confinados à cama ou em cadeiras. Suas máquinas se tornaram a base para todos os projetos do método e em 1918, quando uma epidemia de gripe atingiu a humanidade, na

Inglaterra, nenhum dos alunos foi infectado com a doença, enquanto que milhares de pessoas morreram. Isso reforçou a reivindicação dele sobre a eficiência de seu exercício. Depois disso, ele logo foi absolvido das acusações e liberado. Em seguida, voltou para a Alemanha e aperfeiçoou seu método.

Em 1926, Joseph Pilates imigrou para os Estados Unidos onde conheceu sua esposa Clara. Juntos abriram um estúdio de fitness na cidade de Nova York, junto com o New York City Ballet. Em 1960, o método foi muito procurado principalmente pelos dançarinos de Nova York, eles se interessaram pelo seu trabalho, procurando benefícios começando a confiar neles. Um desses alunos foi George Ballanchine, através do qual ensinou Pilates às bailarinas do New York City Ballet. Seu método ganhou muita popularidade, não só na cidade de Nova York, mas também em várias outras partes dos Estados Unidos. Craig (2005, p.9) afirma: “Não tinha ideia do âmbito do exercício. O método de Pilates é um programa completo de condicionamento físico e mental numa vasta órbita de exercícios potenciais”.

O método reabilita e condiciona o indivíduo, além de diminuir dores na coluna. Através de sua prática, lesões podem ser recuperadas e patologias podem ser minimizadas e até mesmo curadas. Também condiciona fisicamente o aluno através de exercícios físicos que buscam trabalhar o corpo todo.

Segundo Henn (2010) o Pilates possui sete essências e quatro princípios. As essências devem estar presentes em cada movimento, pois sem ela não estaremos executando exercício do método. Entre as essências estão a concentração, fluidez, precisão, controle, centralização, respiração, crescimento axial.

A concentração proporciona o controle e coordenação neuromuscular, que garante movimentos seguros. Segundo Pilates e Miller (1998) apud Henn (2010), exercícios praticados com a devida concentração, serão armazenados no subconsciente e refinados durante a sua prática.

A fluidez refere-se ao tipo de movimento, que deve ser de forma controlada e contínua e deve possuir fluidez e leveza que absorvam o impacto dos movimentos do corpo no solo. Justamente ao contrário dos movimentos mais pesados que possuem grande impacto no chão, desperdiçando energia e tornando os tecidos propensos ao desgaste prematuro. Também afirmam que os movimentos apropriados são naturais às pessoas como são aos animais, observando em um gato, ao acordar e espreguiçar, quão sabiamente ele realiza as etapas graduais, lenta e fluente, dentro desse próprio movimento.

A precisão consiste no fato de que no Pilates o que importa não é a quantidade, e sim a qualidade do movimento em exercícios com 6 a 10 repetições e executados com boa coordenação.

Quanto ao controle, no Pilates não existe somente preocupação com a posição dos membros maiores, mas também com todos os detalhes desde os dedos das mãos, até os dedos dos pés, para se atingir o refinamento do movimento.

Na centralização aparece o conceito de “power house”, o centro de força, sendo esta região formada por músculos que formam uma estrutura de suporte entre as áreas da cintura escapular e pélvica, responsável pela sustentação da coluna, e órgãos internos. Durante os exercícios os músculos do power house devem ser acionados. Segundo Muscolino e Cipriane (2004) o fortalecimento desta musculatura proporciona a estabilização do tronco e um alinhamento biomecânico com menor gasto energético aos movimentos.

Outra das essências de fundamental importância para a execução do Pilates é a respiração, pois segundo Pilates e Milles (1998) apud Henn (2010) respirar é o primeiro e último ato da vida. Nossa vida depende disso. Já que não podemos viver sem respirar, é tragicamente deplorável contemplar os milhões que nunca aprenderam a arte de respirar corretamente.

A última das essências, e nem por isso a menos importante é o crescimento axial que consiste em um posicionamento anatômico da coluna vertebral que aumenta o espaço entre os discos intervertebrais e diminui as forças compressivas nos mesmos.

Dentre os quatro princípios do Pilates, indicados por Henn (2010), estão a estabilização da cintura pélvica, estabilização da cintura escapular, coluna vertebral e interação de forças.

O princípio da estabilização da cintura pélvica consiste em manter a pelve neutra durante o exercício, ou seja, as espinhas ântero-superiores devem estar no mesmo plano horizontal e vertical em relação a sínfise púbica.

A estabilização da cintura escapular é produzida pelo recrutamento das fibras inferiores do Trapézio e Serrátil anterior, deslizando as escápulas suavemente para baixo (depressão) e para dentro (retração), cruzando o corpo em direção a pélvis oposta, como se fosse um X. Durante execução dos movimentos a escápula deve manter os ombros posicionados corretamente.

A coluna vertebral fornece sustentação a postura ereta, constitui uma proteção a medula espinhal, serve como local para fixação de músculos, e serve para transferir e atenuar

cargas da cabeça e tronco para os membros inferiores. Durante a prática do Pilates, os movimentos da coluna ocorrem de forma segmentar, permitindo a distribuição igual de força por toda coluna, sendo por esta razão o exercício realizado de forma que se encoste vértebra por vértebra o solo.

No princípio de interação de forças objetiva-se a união dos princípios citados anteriormente, podendo esta união ocorrer entre dois e até três deles. Durante a interação de forças, um maior número de articulações se envolve no movimento.

Os hábitos posturais, decorrentes da execução inadequada de movimentos, posições e ações corporais como carregar mochilas e bolsas pesadas, dormir, assistir televisão, jogar videogame, realizar atividade física de forma incorreta e sem orientação, e até mesmo respirar, podem causar sérios danos a coluna. São numerosas as situações em que a nossa coluna está desalinhada e a musculatura estabilizadora não está recrutada. O Pilates proporciona um trabalho personalizado, em que o instrutor acompanha de perto o aluno, corrigindo constantemente sua postura e auxiliando na prática dos exercícios. Desta forma o Pilates ensina ao aluno qual a postura correta, diminui as dores localizadas na coluna, e como já citado anteriormente, amplia a condição física.

Ele pode ser praticado tanto no solo utilizando apenas o peso corporal e a força da gravidade como fatores de resistência assim como pode ser utilizado acessório ou ainda ser praticado em aparelhos. Daltro e Fernandes (2004) apud Pires (2005) citam cinco aparelhos criados por Joseh Pilates, sendo eles o Reformer, Cadillac, Barrel, Wall Unit e Combo chair. (Ilustrados em anexo).

O Reformer foi o primeiro equipamento construído por Pilates que se caracteriza por ser em forma de cama e composto por um carrinho deslizante e cinco molas. Este contém também uma barra alta e baixa que podem ser utilizadas em dois níveis de alavanca, perto (mais intenso) ou mais afastado (menos intenso), dos pés da cama e cordas que podem ser utilizadas com alças nos pés ou de mão. A cadeira, um aparelho em forma de cadeira com molas, pedal antiderrapante e três pares de parafusos em escalas (alavancas) que favorecem o controle de carga.

O Cadillac que possui duas barras de ferro fixas a um colchão, barra de trapézio, dois pares de alça de tornozelo e coxa ajustável, duas barras móveis, uma vertical e outra horizontal, e é utilizado para os exercícios aéreos.

Barrel, um aparelho de degraus dispostos como em um espaldar com uma meia lua fixa à frente.

O Wall Unit, aparelho de ferro fixo na parede e um colchão, que contem um par de molas, alças de pés e de mãos, barra móvel, cinto de segurança e dez pares de ganchos que quanto mais altos maior a intensidade impressa no exercício.

E o Combo Chair, um equipamento semelhante a cadeira, mas que possui pedais separados para proporcionar trabalho assimétrico simultâneo. Contem dois apoios laterais de ferro, dois pares de molas, ganchos para molas, dois pedais para movimento alternado e independente que quando fixo por um bastão se transformam em um único pedal.

A intensidade dos exercícios nos aparelhos é fornecida através das molas. Estas são classificadas através de cores diferentes que indicam sua intensidade. Além de oferecerem resistência, muitas vezes são usadas como assistência nos treinamentos durante o movimento.

Existe até o momento poucos estudos sobre os efeitos do Pilates para a criança. Pelo fato de existir poucos artigos e livros sobre o assunto não se tem grande conhecimento científico sobre o Pilates direcionado a esse público no Brasil. Mas alguns profissionais que trabalham com o público infantil, vêm contribuindo com discussões acerca da temática em sites na internet.

Magalhães (2010) através de entrevista com a professora Andréa Melo, afirma que as crianças entre 7 e 16 anos estão reclamando de dores na coluna. Segundo ela a técnica do Pilates trabalha a postura e as crianças precisam saber disso. Elas também precisam saber como se sentar na hora de comer e estudar.

Para Matsuo (2010), o Pilates auxilia na consciência corporal da criança através de exercícios que desafiam a coordenação e equilíbrio. Ajuda também a ensinar a sentar corretamente e corrigir os desequilíbrios corporais, como músculos fracos e encurtados e problemas de desalinhamento.

Segundo Ribeiro (2010) o Pilates alonga a musculatura da criança. É incrível, hoje em dia, o grau de encurtamento dos jovens e crianças, principalmente porque não praticam atividades físicas ou se praticam, é muito pouco comparado a antigamente. Segundo ele, hoje os jovens têm a vida muito mais corrida, pois saem do colégio e vão para o inglês ou outra atividade, também acabam realizando atividades com longa duração no computador, e a atividade física em si fica de lado.

A partir destes autores, percebe-se que a prática de atividade física criada por Joseph Pilates, tem grande probabilidade de ser bem sucedida se aplicada as crianças. Mas essa ideia vem desde seu criador, pois segundo Tambalo (2009) Joseph Pilates nunca pretendeu elitizar seu método, pelo contrário, seu maior sonho era que fosse praticado

precocemente nas escolas, por todas as crianças, para que desde cedo adquirissem o conhecimento do próprio corpo para crescerem fortes, flexíveis, livres de dores e desequilíbrios desnecessários.

2.3 O PILATES E SUAS DIMENSÕES

Nos últimos anos a base de conhecimento expandiu-se muito na área de desenvolvimento e aptidão física da criança, sendo esta conceituada como uma condição positiva de bem-estar influenciada por atividade física e ou exercício físico regular, características genéticas e adequação nutricional. Embora se tenha muitas questões não respondidas, as pesquisas estão começando a demonstrar que as crianças são capazes de muito mais em termos de condicionamento aeróbio, aumento de força e de resistência e melhoria na flexibilidade do que se pensava anteriormente. Não se tem hoje informações adequadas para delinear claramente os padrões das atividades físicas de crianças, mas sabe-se que a criança ativa pode obter ganhos significativos na saúde por meio da aptidão.

Gallahue (2008) diz que assim como a aptidão física, a aptidão motora é de fundamental importância para a criança, pois esta é o desempenho de qualquer tarefa motora, seja em nível rudimentar, fundamental ou habilidade esportiva, que requer graus variáveis de aptidão cardiovascular, força e resistência muscular e flexibilidade das articulações. O desempenho das atividades motoras mantém e desenvolve níveis superiores de atividade física.

O Pilates busca trabalhar o corpo todo, atingindo assim as aptidões físicas e motoras, trazendo inúmeros benefícios ao indivíduo que o pratica. Mas como qualquer outra atividade física, esta prática enfatiza algumas qualidades, sendo elas, força, flexibilidade, respiração, reeducação postural e coordenação. Assim, a partir da busca na literatura específica, busca-se abaixo compreender cada um desses atributos fundamentais linchando-os no desenvolvimento da criança.

Força - No passado supunha-se que as crianças pré-púberes não eram beneficiadas significativamente com um programa de treinamento de força. Descobertas negativas iniciais levaram muitas pessoas a crer que os programas de treinamento de força eram ineficientes, por causa dos baixos níveis de andrógenos na circulação (hormônios sexuais masculinos) em meninos pré-púberes e em mulheres de todas as idades. Entretanto, Bar-Or (1983) apud

Gallahue e Ozmun (2005) fez este questionamento, se as mulheres que têm baixo nível de testosterona são capazes de obter ganhos significativos de força, por que crianças pré-púberes não podem obter ganhos similares? Muitos estudos enfatizam com clareza que as crianças têm capacidade de obter ganhos significativos de força em programas adequadamente realizados e supervisionados, com duração e intensidade suficientes.

Payne et al. (1997) apud Gallahue e Ozmun, (2005) afirmam que com supervisão apropriada, o trabalho de força pode auxiliar as crianças pré-púberes no aumento de força, na redução de lesões e na melhora de desempenho. O treinamento de força é diferente do treinamento de peso, pois envolve emprego de técnicas de resistência progressiva (com auxílio do corpo, de pesos ou equipamentos) com o intuito de melhorar a habilidade do indivíduo em aplicar força ou resistir a ela.

É a combinação da testosterona e do hormônio de crescimento que aumenta a síntese de proteínas e inibe a destruição destas no tecido muscular contribuindo para a hipertrofia e para aumento da força. Assim, mulheres de todas as idades e meninos pré-púberes, embora, tenham baixo nível de andrógeno na circulação, possuem outros hormônios anabólicos, como o hormônio do crescimento, que podem facilitar a síntese de proteínas.

A possibilidade de que o exercício de força prejudique as placas de crescimento da epífise ainda em crescimento em ossos jovens é uma preocupação. De fato, essas estruturas cartilaginosas, por sua natureza esponjosa e macia, são suscetíveis a lesões, especialmente pelo suporte de peso excessivo, forças desgastantes e estresse crônico.

Segundo Faigenbaum (2003) apud Braga et al. (2008), alguns programas de treinamento resistido para crianças ainda permitem dúvidas quanto à eficácia e segurança. Mas, em programas devidamente prescritos e competentemente supervisionados têm-se observado melhora nas variáveis relacionadas à saúde. Segundo Benjamin (2003) apud Braga et al. (2008), a participação de crianças em programas de treinamento de força regular resulta em diversos benefícios relacionados à saúde e ao desempenho, bem como melhoram as habilidades motoras e reduzem lesões em atividades esportivas e recreativas.

Alguns dos principais benefícios do treinamento de força em crianças é o aumento da força e resistência muscular localizada; a redução da incidência de lesões; a melhora do desempenho em esportes ou atividades recreativas; o aumento da densidade mineral óssea e a melhora nas habilidades motoras, contudo, Craig (2008, p.191) afirma como se trabalha com treinamento de força respeitando o desenvolvimento da criança:

Exercícios resistidos e orientados a brincadeiras são os melhores para manter as crianças concentradas, pois elas não têm o mesmo nível de atenção que os adultos e os adolescentes mais velhos, para o regimental trabalho com carga. Recentemente, no entanto, cada vez mais crianças estão fazendo treinamento de força para aprimorar seus jogos esportivos e reduzir lesões. As pesquisas demonstram que os ganhos do treinamento de força para os jovens são os mesmos dos adultos. O treinamento com carga também tem os benefícios do condicionamento cardio-respiratório, do relaxamento e da perda de peso.

Segundo Rodrigues (2007), o Pilates incentiva o fortalecimento global, porém, desde que não a custo da flexibilidade, visto que, em algumas modalidades pode-se observar o incentivo a força, sem que haja compensação pela flexibilidade. Dessa forma, o método é capaz de promover o fortalecimento global, melhora da flexibilidade e controle corporal, de forma simultânea.

Identificadas as causas e consequências de encurtamentos e fraquezas musculares o instrutor pode selecionar os exercícios que julgar adequados para promover o fortalecimento dos músculos com déficit de força muscular e o alongamento ou distensionamento daqueles que se encontram em estado de encurtamento, sempre preservando o princípio de globalidade do método.

Sendo assim o Pilates auxilia aos jovens, através de seu treinamento de força, a fortalecer e equilibrar a musculatura para, por exemplo, suportar a carga da mochila e evitar desvios posturais assim como dores na coluna.

Flexibilidade - Para Souza (2001) flexibilidade é a capacidade funcional para executar com maior facilidade, mobilidade e amplitude, movimentos e ações corporais. Sendo assim, depende da elasticidade dos músculos e da conformidade articular.

Segundo Gallahue e Ozmun (2005), a flexibilidade das articulações é essencial à prevenção de lesões. Historicamente acreditava-se que todo tipo de treinamento de peso diminuía a flexibilidade, os equipamentos de peso isocinéticos de hoje são projetados para solucionar esse problema. Com o princípio da resistência variável e um sistema intrincado de tiranas e roldanas compensa as áreas inerentes fracas na amplitude de movimento da articulação. Deste modo a flexibilidade pode ser mantida e até aumentada.

Lesões por excesso de movimento, como o “ombro de nadador” ou o “joelho do jogador de futebol”, estão presentes em crianças que iniciam cedo a prática esportiva e estão relacionadas a falta de flexibilidade. Treinos de alongamento prescritos com competência e

realizados antes e após qualquer exercício de resistência diminuem o risco de lesão como já citado anteriormente.

Segundo Achour Júnior (2006), os tipos de exercícios para cada tipo de flexibilidade são diferentes, e classificados em alongamento estático, passivo, dinâmico, balístico e facilitação neuromuscular proprioceptiva.

Alongamento estático é determinado pelo alcance de amplitude de movimento do grupo musculartoarticular. Atinge-se essa amplitude lentamente, mantendo a postura com tensão muscular, implicando em pouco risco de lesões. Esse método é útil por poder ser inserido como parte do aquecimento e também pela facilidade na aprendizagem das posições do alongamento, assim como independe da presença de outra pessoa. Em razão da facilidade de realização dos exercícios de alongamento, muitas vezes desconsideram-se alguns detalhes corretos de posicionamento do grupo musculartoarticular, sendo importante o auxílio de algum profissional.

No alongamento passivo o movimento é feito com a ajuda de forças externas (aparelhos, outras pessoas) estando o praticante numa posição passiva, isto é, com descontração muscular e com boa posição do sistema musculartoarticular. Caso a pessoa contraia a musculatura durante os exercícios de alongamento pelo método passivo, o alcance do movimento será menor, exceto se o treinador imprimir mais força para vencer a resistência muscular. Mas, se isso ocorrer estará exercendo uma contração excêntrica com aumento considerável de riscos de lesões, pois o exercício de alongamento passivo sem relaxamento prévio pode ocasionar pequenas lesões se a tensão for imprópria.

Deve-se também levar em consideração que o limiar de dor é diferente em cada pessoa, sendo que o trabalho de flexibilidade pode causar certo desconforto em algumas pessoas e em outras não, pois exercícios de alongamento com forte tensão muscular podem ser desconfortáveis, e se assim for, podem acarretar na diminuição ou até mesmo desmotivar a prática do alongamento.

O Método Pilates, por exemplo, é caracterizado como um trabalho de alongamento dinâmico, pois os indivíduos só realizam os movimentos até a amplitude confortável para eles, mas em algumas aulas pode-se observar a execução de alguns alongamentos passivos, dependendo da individualidade do aluno. As vantagens do alongamento passivo permitem, com a ajuda externa, ajustar o membro corporal numa postura ótima para o desenvolvimento da flexibilidade, particularmente quando são necessárias amplitudes extremas de movimentos ou quando há presença de encurtamentos musculares

acentuados. E sua desvantagem é que depende de um companheiro que conheça as técnicas dos exercícios de alongamento. Precisa, além disso, confiar no companheiro para relaxar antes e durante o alongamento. A utilização de recursos materiais pode dispensar a ajuda do companheiro, mas é preciso evitar as frequentes compensações musculares, substituindo um grupo muscular menos flexível por outro mais flexível, em razão da lei do conforto muscular, que tem por objetivo evitar a tensão na região menos alongada. Por isso com o profissional o alongamento ocorre de maneira mais segura e conseqüentemente com maior qualidade.

O Alongamento dinâmico é determinado pelo maior alcance do movimento voluntário, utilizando-se a força dos músculos agonistas e o relaxamento dos músculos antagonistas. Nos esportes com paradas súbitas e mudanças bruscas de direção de movimentos, o exercício de alongamento dinâmico realizado com velocidade e com força dos agonistas pode contribuir para o condicionamento requerido. Contudo, se o alongamento dinâmico for feito no final do treino, deve se atingir com suavidade e amplitude final do movimento para evitar lesões.

O alongamento dinâmico relacionado a saúde parece ser mais apreciado e proporcionar menos risco de lesões se feito com suavidade no final da amplitude do movimento e orienta-se para diferentes propósitos. Dentre as vantagens do alongamento dinâmico estão o benefício para o aporte sanguíneo na região exercitada e é também importante para a prática esportiva, pois reflete a técnica de algumas destas habilidades. Dentre as desvantagens esta a possibilidade de lesão se houver negligencia na realização dos movimentos.

No Alongamento balístico o movimento é composto. A primeira fase constitui um movimento de força contínua em que se usa um movimento acelerado pela contração concêntrica dos agonistas, sem o impedimento de contração de antagonistas. A segunda fase é um movimento em inércia, sem contração muscular. Na amplitude final do movimento desacelera-se, deixando a resistência por conta dos ligamentos e músculos alongados.

No caso de movimentos balísticos rápidos, a ativação dos músculos agonistas ativos produz um impulso e a energia cinética no respectivo segmento, para depois relaxar, pois o movimento do membro prossegue com o próprio impulso. Acredita-se que a ativação do reflexo miotático possa ser uma barreira no desenvolvimento da flexibilidade; assim, antes de força máxima, os movimentos balísticos podem ser importantes, especialmente em esportes como o boxe ou em outros esportes de contato, se não ultrapassarem o limite fisiológico da extensão muscular. E a desvantagem dessa prática é que ativa o reflexo

neuromuscular miotática de contração muscular e acredita-se ser o método mais desvantajoso para desenvolver a flexibilidade aguda.

Na facilitação neuromuscular proprioceptiva em geral, os métodos de flexibilidade por meio de facilitação neuromuscular proprioceptiva (FNP) combinam alternadamente contração e relaxamento dos músculos agonistas e antagonistas. A técnica impede a contração prolongada dos músculos alongados pela inibição dos fusos e pela ativação do órgão Tendíneo de Golgi. Pelo fato de a contração isométrica inibir o sistema muscular, alguns autores preferem denominá-la inibição em vez de facilitação. Durante a fase de contração, a força exercida relaciona-se ao alongamento do próprio tecido conectivo. A fase ativa (contração) e a fase passiva (relaxamento) ocorrem por meio de dois movimentos diferentes.

Dentre os métodos de desenvolver a flexibilidade descritos acima, o da flexibilidade dinâmica é o que mais se encaixa na prática do método, porém vale ressaltar que o método não usa prioritariamente a flexibilidade como a base da sua prática, mas esta é enfatizada. Para desenvolver uma melhor flexibilidade, é preciso treinar, pois ela é o único requisito motor que atinge seu auge na infância, caindo em seguida com o passar dos anos, se não for devidamente trabalhada. Pode ser melhorada com exercícios específicos de alongamento muscular em qualquer região corporal, sendo então o Pilates um método que pode auxiliar nesta busca pois, utiliza exercícios que objetivam manter e aumentar a flexibilidade.

Respiração - Segundo Pilates e Miller (1998) apud Henn (2010), respirar é o primeiro e o último ato da vida. Nossa vida depende disso. Já que não podemos viver sem respirar, é tragicamente deplorável contemplar os milhões que nunca aprenderam a arte de respirar corretamente. Em seu livro Pilates com a Bola, Craig (2005) cita que Joseph afirmava que frequentemente respiramos errado e usando apenas uma fração da capacidade do pulmão. Por isto, Pilates em seu trabalho enfatizava a respiração como o fator primordial no início do movimento, fornecendo a organização do tronco pelo recrutamento dos músculos estabilizadores profundos da coluna na sustentação pélvica e favorecendo o relaxamento dos músculos inspiratórios e cervicais.

O ciclo respiratório proposto pelo método ocorre em determinada ordem. Primeiramente ocorre a inspiração torácica, depois expiração do tórax superior, expiração do tórax inferior e por último a expiração abdominal. O processo ideal do Pilates não é todo feito pelo nariz, apenas a inspiração, a expiração é sempre pela boca. Craig (2007) afirma que a

ativação dos músculos abdominais mais profundos ocorre somente quando a expiração é feita de maneira consciente (forçada), fazendo com que o ar saia pela boca, entre os lábios serrados, proferindo o som da letra A. A respiração no Pilates não é abdominal ou diafragmática, embora esse músculo seja acionado. O padrão respiratório proposto é chamado respiração tridimensional: a caixa torácica é empurrada para o lado e para trás, com a ação do diafragma e dos músculos intercostais, mas os músculos abdominais e do assoalho pélvico mantêm-se contraídos.

Segundo Gailey (2009) na respiração alta não utilizamos toda a capacidade pulmonar e acionamos musculaturas erradas, acumulando tensão nos ombros e pescoço. Na respiração abdominal, os músculos do abdômen e da região lombar relaxam, dificultando a estabilização do corpo. A intenção desta respiração tridimensional é expulsar uma maior quantidade de ar com pressão e força. Este ciclo deve acontecer ao mesmo tempo da contração muscular, ou seja, deve ser sincronizado, favorecendo a ventilação pulmonar, a melhora da oxigenação tecidual, conseqüentemente a captação de produtos metabólicos associados a fadiga.

Um estudo realizado na Unidade Especial de Fisioterapia Respiratória da Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), Held et al.(2008), utilizou como amostra crianças do sexo masculino e idade de 5 a 12 anos que deveriam apresentar diagnóstico clínico e relato de Respiração Oral (RO) funcional. Nestas crianças analisadas, verificou-se a presença de alterações posturais, sendo que as anormalidades mais frequentes corresponderam à assimetria facial (75%), hiperextensão cervical (75%), protrusão de ombros (100%), escápulas aladas (62,5%), cifose dorsal (87,5%), hiperlordose lombar (75%), protrusão abdominal (75%) e desnivelamento pélvico (50%).

Observaram então no referido estudo que, tanto crianças respiradoras orais quanto as que respiram pelo nariz, apresentam alterações posturais até os oito anos de idade e, com o crescimento, as crianças com respiração nasal melhoram o padrão postural, enquanto que as respiradoras orais mantêm as alterações encontradas. Desta forma observa-se a importância da respiração correta também para a postura corporal do indivíduo, sendo o Pilates uma possível ferramenta para auxiliar a criança a não utilizar a respiração oral e respirar de forma adequada.

Segundo a Henn (2010), a respiração no método auxilia também na organização do movimento, pois antes da realização deste, inspira-se e prepara-se para a execução. Também serve para facilitar a estabilização da coluna, a articulação da coluna, o deslizamento

escapular e o crescimento axial que é o posicionamento anatômico da coluna vertebral aumentando o espaço entre os discos e diminuindo as forças compressivas nos mesmos, pois os discos são absorvedores de impacto.

Reeducação Postural - Posturas inadequadas por falta de informações e dores na coluna por falta de fortalecimento muscular e alongamento atingem grande parte da população. Talvez uma das maneiras mais adequadas de diminuir este grande número de adultos que sofrem com dores em sua coluna vertebral, seja procurar fazer uma orientação preventiva nas crianças.

Muitas crianças, hoje, devido ao estilo de vida mais sedentário comparado a gerações mais antigas, já possuem desvios posturais decorrentes de má postura em frente à televisão, videogame, computador e a falta de fortalecimento muscular relacionado a pouca ou nenhuma prática de atividade física. Segundo Iwamoto et al. (2005) apud Held (2008), muitos estudos mostram uma realidade preocupante em relação à saúde de crianças, adolescentes e adultos, pois as alterações posturais modificam os pontos de pressão sobre os segmentos corporais e podem causar problemas como dores nas costas, se não no momento atual, provavelmente em uma idade mais avançada. Através do trabalho de prevenção com as crianças é possível acreditar na possibilidade da diminuição do número de adultos com incidência de desvios e dores na coluna.

Detsch et al. (2007) também afirma que muitas posturas corporais adotadas no dia-a-dia são inadequadas para as estruturas anatômicas, pois aumentam o estresse total sobre os elementos do corpo, especialmente sobre a coluna vertebral, podendo gerar desconfortos, dores ou incapacidades funcionais. Muitos problemas posturais, em especial aqueles relacionados com a coluna vertebral, têm sua origem no período de crescimento e desenvolvimento corporais, ou seja, na infância e na adolescência. Além disso, durante essas fases, os indivíduos estão sujeitos a comportamentos de risco para a coluna, principalmente aqueles relacionados à utilização de mochilas e à postura sentada (para assistir à televisão e utilizar o computador, por exemplo).

Tais comportamentos podem acarretar alterações posturais tanto laterais como ântero-posteriores. Assim, a identificação dos padrões posturais de crianças e adolescentes passa a ser preponderante para a prevenção das alterações na postura corporal, sejam elas funcionais ou estruturais. Alguns países desenvolvidos já adotam a realização sistemática de avaliações posturais durante a fase escolar para identificar e acompanhar a progressão das alterações da postura em geral e, principalmente, da postura da coluna vertebral.

Desta forma, fica claro que as crianças hoje possuem um estilo de vida mais sedentário do que no passado quando, ao experimentar vários tipos de brincadeiras, promoviam um maior equilíbrio entre as musculaturas estática e dinâmica, evitando grandes retrações musculares e fixações das articulações.

Para Craig (2007) as crianças e adolescentes têm uma grande tendência a desenvolver essas retrações e fixações, por causa do tempo em que permanecem exercendo apenas um tipo de postura como na frente do computador e da televisão. Problemas de coluna devido a este estilo de vida devem aparecer mais tarde, na vida adulta destes indivíduos. Mas deve-se levar em consideração que nem sempre os esportes mais praticados pelas crianças são uma garantia de que não desenvolverão algum problema de coluna. Se o indivíduo praticar apenas um esporte durante um longo período e sem orientação especializada, pode estar exposto a um desequilíbrio entre as cadeias musculares.

Segundo Viti e Lucareli, a prática de Pilates destina-se a melhorar em geral a flexibilidade do corpo e a saúde, mas também enfatizando o “centro” de força (tronco), postura, e coordenação da respiração com o movimento, melhora do desempenho, o condicionamento corpo-mente, prevenção de lesões e o tratamento de dor crônica.

Coordenação - Para Pellegrini (2005) como elemento central nas habilidades básicas está a coordenação motora que pode ser definida como a ativação de várias partes do corpo para a produção de movimentos que apresentam relação entre si, executados numa determinada ordem, amplitude e velocidade. Coordenação é a relação espaço-temporal entre as partes integrantes do movimento. Segundo Turvey (1990) apud Pellegrini (2005), a coordenação envolve necessariamente relações próprias múltiplas entre diferentes componentes, definidas em uma escala espaço-temporal. Um padrão “ótimo” de coordenação é estabelecido pelo controle da interação das restrições da tarefa, do organismo e do ambiente. Quanto maior a interação das restrições impostas ao executante, maior será o nível de coordenação necessário para um desempenho eficiente.

Para Souza (2001) a coordenação é a qualidade motora que permite a realização de atividades cinéticas, com maior facilidade e esteticidade de execução, sendo esta resultante da harmonia do jogo muscular em repouso (estática) e em movimento (dinâmica), não alcançando seu desenvolvimento definitivo antes dos 15 anos de idade, o que facilita o seu desenvolvimento progressivo.

Gallahue e Ozmun (2005) definem coordenação como habilidade de integrar, em padrões eficientes de movimento, sistemas motores separados com modalidades sensoriais

variadas. Quanto mais complicadas as tarefas motoras, maior o nível de coordenação necessário para um desempenho eficiente. A coordenação liga-se aos componentes de aptidão motora de equilíbrio, velocidade e de agilidade. Porém não está intimamente alinhada a força e à resistência, que são componentes utilizados e desenvolvidos durante a prática do Pilates.

O comportamento coordenado requer que a criança desempenhe movimentos específicos precisamente. Esses movimentos coordenados devem ser sincronizados, rítmicos e apropriadamente sequenciais. As coordenações olho-mão e olho-pé são caracterizadas pela integração de informações visuais à ação dos membros. Os movimentos devem ser visualmente controlados e precisos para projetar um objeto exterior, fazer contato com ele ou recebê-lo. A coordenação corporal rudimentar e as coordenações olho-mão e olho-pé parecem melhorar com a idade de maneira aproximadamente linear. Da mesma forma, meninos tendem a demonstrar coordenação melhor do que meninas na infância.

Segundo Gallahue (2008) os fatores de controle motor (equilíbrio e coordenação) são de particular importância no início da infância, quando a criança está obtendo controle de suas habilidades motoras fundamentais. Desta forma é imprescindível o aprimoramento da coordenação motora durante a infância e a juventude. Sua importância apresenta-se na vida como um todo assim como na iniciação esportiva e de atividades físicas, pois de acordo com Greco e Brenda (1998), ela torna-se fundamental para o desempenho de habilidades básicas e pode ser aprimorada durante o processo de aprendizagem motora ao longo da vida. Entretanto a insuficiência de coordenação motora em crianças refere-se a uma instabilidade motora geral, a qual engloba defeitos na condução do movimento, provocada pela interação imperfeita das estruturas funcionais, sensoriais, nervosas e musculares, o que provoca, conseqüentemente, alterações na qualidade dos movimentos e diminuição do rendimento motor.

Barbanti (1990) distingue duas áreas da coordenação motora, sendo elas a coordenação fina e a coordenação grossa. A coordenação motora fina é a capacidade de executar movimentos consecutivos das mãos e pés em tarefas motoras finas (escrever, costurar, pintar, etc.). Para Souza (2001) é a capacidade de realizar movimentos bastante específicos, utilizando os pequenos músculos do corpo, incluindo a coordenação manual e a visomotora. Coordenação motora grossa para Barbanti (1990) trata-se da capacidade de executar movimentos consecutivos e com grandes amplitudes. Teixeira (2006) vai ao encontro dessa ideia e salienta que as capacidades grossas, ou seja, as capacidades amplas possuem características opostas às finas por exigirem a contração de grandes grupos musculares no desempenho dos movimentos globais.

Toda atividade física praticada regularmente auxilia o indivíduo na melhora da coordenação motora, assim torna-se possível o desenvolvimento desta. Dias e Duarte (2005) afirmam que a coordenação psicomotora ou neuromuscular se faz presente e é necessária em todos os movimentos que as pessoas fazem, variando apenas no grau de solicitação. Quanto melhor for a qualidade da coordenação, tanto mais fácil e preciso será o movimento. A realização do movimento torna-se mais flexível e econômico, de modo que decresce o consumo energético e, conseqüentemente, a capacidade máxima de oxigênio cresce em relação a uma determinada solicitação muscular, baixando, simultaneamente, o nível de fadiga.

A coordenação pode ser trabalhada com seqüências de movimentos e uma infindável variedade de combinações de braços e pernas no Pilates. Quanto mais complicado o desempenho motor, tanto maior será a importância da coordenação. Seu aperfeiçoamento, através da repetição, transformará um acontecimento consciente, ligado ao córtex cerebral, em um processo de evolução inconsciente, cuja automotricidade está entregue aos centros cerebrais secundários. Desse modo, o córtex é aliviado por um lado, e por outro, a realização de movimentos passa a ser dominada com mais segurança e exatidão do que anteriormente.

Durante alguma atividade física e até mesmo no cotidiano é comum ouvir as pessoas falarem que determinadas pessoas são descoordenadas e até desajeitadas, pois quando solicitadas, suas respostas psicomotoras a alguns movimentos não correspondem ou são executados de forma inadequada. O Pilates se torna uma boa indicação para auxiliar pessoas com debilidade na coordenação motora, pois para realizar seus movimentos se exige coordenação.

Segundo Lange et al, (2000) apud Rodrigues (2010) o estímulo à coordenação motora é constante durante a realização dos exercícios do método Pilates. Ela é conquistada através da precisão dos movimentos e dos recursos utilizados durante o exercício. O manuseio das molas e bolas, realização de exercícios unilaterais, bilaterais e alternados, exige que o praticante demonstre domínio e, dessa forma, o indivíduo efetua trabalhos coordenados. Em seu trabalho a coordenação motora fina e grossa é desenvolvida de forma conjunta em alguns exercícios, como também de forma independente, enfatizando uma ou outra dependendo do movimento realizado. Ou seja, esta prática corporal auxilia e desenvolve as duas formas de coordenação acima citadas.

Após os exercícios de Pilates os efeitos são aparentes para o praticante, pois a partir do momento em que este tem consciência de sua estrutura corporal e aprende os princípios orientados pelo instrutor, ele sente os efeitos positivos do método e transmite isso para seu dia a dia. No caso específico do trabalho voltado à coordenação motora, com o tempo e a prática, a pessoa desenvolve a construção do corpo e o equilíbrio muscular de forma orientada e consciente, o que lhe permite utilizar seus músculos e seu corpo de maneira inteligente.

3 METODOLOGIA DO ESTUDO

3.1 TIPO DE PESQUISA

O tipo de pesquisa tem importância na pesquisa para classificar e conceituar sua pesquisa segundo seus objetivos; abordagem do problema e procedimentos técnicos utilizados. Segundo os objetivos esta pesquisa se qualifica como exploratória e descritiva. Exploratória porque busca a solução de um assunto para avaliar um determinado problema, geralmente realizada em áreas e sobre problemas dos quais há escasso ou nenhum conhecimento acumulado e sistematizado. Também se caracteriza como descritiva porque se argumentou sobre análise dos dados, fatos e fenômeno observado. Teve como objetivo primordial a descrição das características da população e do fenômeno, e uma das características mais significativas da pesquisa descritiva estão na utilização de técnicas padronizadas de coleta de dados, sendo nesta monografia utilizado o questionário.

A abordagem do problema foi qualitativa. Minayo (1999) diz que a abordagem qualitativa não pode pretender o alcance da verdade, com o que é certo ou errado, mas sim deve ter como preocupação primeira a compreensão da lógica que permeia a prática que se dá na realidade. Preocupa-se com um nível de realidade que não pode ser quantificado. Ou seja, a pesquisa qualitativa trabalha com o universo de significados, motivos, aspirações, crenças, valores e atitudes; corresponde a um espaço mais profundo das relações, dos processos e dos fenômenos que não podem ser reduzidos à operacionalização de variáveis; tem significado como conceito central e é um fenômeno entendido nas suas determinações e transformações dadas pelos sujeitos.

A pesquisa qualitativa tem o ambiente natural como sua fonte direta de dados e o pesquisador como seu principal instrumento, supondo um contato direto do mesmo com o ambiente e a situação que está sendo investigada, normalmente por meio de um trabalho de campo como este, que buscou interpretar as percepções dos profissionais investigados através dos questionários aplicados nos próprios estúdios de Pilates.

Como procedimento técnico se pode caracterizar este trabalho como um estudo de campo. Segundo Tobar (2001), a pesquisa de campo acontece em campo aberto, junto à natureza ou a sociedade, onde acontece o fenômeno. Utiliza a observação direta e entrevista

para compreender a eficácia de programas ou técnicas adotadas à indivíduos ou instituições. As pesquisas de campo são pesquisas centradas em entrevistas, questionários, pesquisas ou observação direta. O campo deste estudo monográfico foram os estúdios de Pilates com utilização do questionário como instrumento de pesquisa.

3.2 POPULAÇÃO E AMOSTRA

Para Trivinos (2001), a população na pesquisa qualitativa, é considerada como uma referência, não é desprezada, mas na pesquisa qualitativa não existe a preocupação pela delimitação exata da população. A pesquisa qualitativa também não pretende generalizar os resultados que alcança nos estudos, pretende desta forma, obter generalidades, idéias predominantes, tendências que podem ser aceitas ou não pelo que se desenvolvem no campo no qual se realiza a pesquisa. Desta maneira a amostra da pesquisa qualitativa é fixada, de certo modo, arbitrariamente. Em geral depende de o pesquisador determinar o número de sujeitos que participará da amostra, ainda que segundo o autor, não se recomende que a quantidade de sujeitos não seja inferior a cinco por grupos diferentes de pessoas que participam na pesquisa (pais, professores, alunos). A escolha dos sujeitos realizada através da perspectiva de pesquisa qualitativa se realiza através de critérios. Esses critérios são um conjunto de ideias, que provém dos objetivos da investigação, que orienta a seleção dos sujeitos que participarão da pesquisa.

Devido ao pouco tempo de coleta e ao pequeno número de profissionais que já trabalharam com o público infantil nos estúdios pesquisados, a amostra desta pesquisa foi formada por seis professores. Estes representam estúdios localizados próximo a Universidade Federal de Santa Catarina nos bairros do Pantanal, Santa Mônica, Trindade e Agrônômica em Florianópolis.

3.3 INSTRUMENTOS METODOLÓGICOS

Foi utilizado como instrumento metodológico um questionário, aplicado aos professores, que são as pessoas que teoricamente sabem mais sobre o tema estudado. Segundo Goldemberg (2005) um dos principais problemas deste instrumento é detectar o grau de

veracidade dos depoimentos, pois se lida com o que o indivíduo deseja revelar, o que deseja ocultar e a imagem que quer projetar de si mesmo e de outros.

O questionário foi aberto, com resposta livre onde o pesquisado pôde escrever o que pensa sobre o tema em discussão. As questões foram elaboradas da forma mais clara e objetiva possível, com o intuito de não induzir e confundir o pesquisado abrangendo diferentes pontos de vista.

Junto ao questionário, foi entregue um termo de consentimento aos pesquisados esclarecendo o objetivo da pesquisa, a importância da sua resposta para o sucesso da pesquisa, assim como a garantia do anonimato dos participantes. Houve, durante a elaboração deste questionário, o objetivo de não fazer perguntas desnecessárias, cujas respostas poderiam ser encontradas em outra fonte, tendo assim o intuito de conseguir respostas que provavelmente, não conseguiria, com a utilização de qualquer outro instrumento.

3.4 PROCEDIMENTOS DE ANÁLISE DE DADOS

No questionário foi utilizada como procedimento de análise a interpretação. Minayo afirma que com base nas interpretações, discutimos os resultados numa perspectiva mais ampla. Podemos considerar que a interpretação consiste em relacionar as estruturas semânticas (significantes) com estruturas sociológicas (significados) dos enunciados presentes na mensagem.

Minayo (2006) apud Minayo et al (2008)p.84 observa que:

Os pesquisadores que buscam a compreensão dos significados no contexto da fala, em geral, negam e criticam a análise de frequências das falas e palavras como critério de objetividade e cientificidade e tentam ultrapassar o alcance meramente descritivo da mensagem, para atingir, mediante inferência, uma interpretação mais profunda.

Quando se fala em análise e interpretação de informações geradas no campo da pesquisa qualitativa, se fala no momento em que o pesquisador está na fase final de seu trabalho, lançando suas energias em todo o material coletado e articulando esse material aos

propósitos da pesquisa e à sua fundamentação. Mas é de fundamental importância considerar que tanto a análise quanto a interpretação ocorrem durante todo o processo.

Com os questionários em mãos foi realizada uma leitura para analisar o conteúdo obtido e interpretação destes dados afim de melhor compreender as questões abordadas.

4 APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

A apresentação dos dados será dividida em categorias referentes às perguntas elaboradas nos questionários, buscando compreender e discutir os materiais coletados na investigação. Os sujeitos desta pesquisa serão identificados por letras, na busca sobretudo, de preservar suas identidades.

Neste estudo, cinco (5) categorias centrais foram elencadas para a análise das questões proposta aos professores entrevistados. Portanto no processo da análise, os resultados obtidos resultam da percepção dos professores com relação a participação da criança no Método Pilates dos estúdio visitados. As categorias discutidas a seguir, são: motivos da participação; proposta para o público infantil; o processo de aprendizagem dos fundamentos; importância na respiração, postura, coordenação e desenvolvimento físico; avaliação dos resultados obtidos.

Os motivos...

Segundo as respostas obtidas, as crianças iniciam a prática do Pilates principalmente por incentivo dos pais. Segundo os profissionais, os pais colocam o filho a praticar o método por diversos motivos, mas principalmente com o intuito de melhorar sua postura. Tal situação é ilustrada pelos depoimentos abaixo:

Algumas crianças procuram o pilates por indicações dos pais, que preocupados com o desenvolvimento e postura encaminham os filhos aos profissionais que trabalham com Pilates. (Professor A)

Ser uma atividade segura e ter um profissional acompanhando a aula toda de perto. Com isso na minha concepção, os pais induzem as crianças, pois esta é a melhor fase para se aprender posturas e como usar o corpo, levando essa experiência para a vida toda. (Professor B)

Os pais é que sentem necessidade e colocam seu filho. (Professor C)

Apesar de ter sido criado há tempo, no Brasil ainda é recente o conhecimento sobre esse método. Quem tem mais acesso as informações sobre a prática são os adultos que o procuram para auxiliar na reabilitação, para melhorar a postura e também como forma de condicionamento físico.

As crianças praticam atividade física a todo o momento, está intrínseco em seu ser correr, saltar e arremessar. Apesar do conhecimento de que as novas gerações realizam menos atividade física por diversos motivos como a falta de espaço e segurança nas ruas, assim como existência do videogame e computador, a criança pratica a atividade física com o simples intuito de se divertir.

A partir da percepção dos professores investigados, dificilmente partirá da criança a motivação para a prática do Pilates. Não foram citados motivos, mas existe a possibilidade de ser devido a falta de conhecimento sobre o método, pelo pequeno número de praticantes da mesma faixa etária e por desconhecer a possível ludicidade existente nas aulas ministradas. São os pais e não a própria criança que procuram o Pilates. São eles que observam as necessidades de seus filhos como debilidades posturais, de coordenação e força por exemplo. Cabe então ao professor cultivar o aluno, trabalhando de forma diferenciada e especializada nas necessidades da criança.

Após a discussão, levando em consideração a resposta dos profissionais, está claro que a criança não procura o Pilates de forma espontânea, mas sim é inserida a prática pelos pais.

O fazer...

Para se compreender a proposta para o público infantil, faz-se necessário estabelecer comparações com a proposta para o adulto. Assim, a utilização do lúdico nas aulas de Pilates com as crianças se mostrou um fator substancial que diferencia a aula deste público em relação ao público adulto. Souza (2001) define o termo lúdico como tudo que se relaciona com o jogo ou com a brincadeira, tornando-se essas atividades, recursos fundamentais no desenvolvimento de múltiplas dimensões infantis. O desenvolvimento da criança depende de diversos fatores, quanto mais rica forem suas experiências lúdicas, maior será sua evolução. Para compreender melhor a importância deste elemento, se faz necessária a citação das respostas dos profissionais à pergunta realizada sobre a temática:

Atividades lúdicas para as crianças. Para existir maior concentração e motivação. (Professor F)

Cada aluno, independente de ser homem ou mulher, jovem ou idoso deve ser trabalhado todas as essências do Pilates e assim, de acordo com suas especificidades, obter uma aula completamente diferente do outro aluno. No caso de crianças, apenas uma aula mais lúdica. (B)

O trabalho com a criança tem que ser lúdico, utilizando bolas e acessórios. Com o adulto existe mais sobrecarga. (Professor C)

Com crianças tem que ter trabalhos lúdicos, ter uma linguagem diferente. (Professor D)

De forma contundente, a utilização do lúdico nas aulas de Pilates direcionada ao público infantil, é primordial para um bom trabalho. A criança é um ser brincante segundo Souza (2001), pois o brincar é seu modo mais privilegiado de expressão e de comunicação, permitindo-lhe desenvolver-se a partir das interações com o meio ambiente e com as estruturas que possui.

As crianças são seres que através de seus jogos, brincadeiras e atividades lúdicas socioculturais, desenvolvem múltiplas dimensões e exercitam sua liberdade. O autor ainda afirma que o brincar é muito sério no desenvolvimento infantil, e que o papel do profissional que trabalha com estes indivíduos é respeitar, encorajar, estimular e propiciar a existência da alegria, do prazer, da ludicidade, da sensualidade, da sensibilidade, da corporeidade, da cidadania e da liberdade infantil nas aulas. Para a criança o brincar é ação espontânea e criativa, é sua atividade de pesquisa, desejada e realizada por si mesma, tornando-se o seu “negócio” mais sério.

O conhecer...

Pelo fato de o processo de aprendizagem dos fundamentos do Pilates ser complexo, em decorrência de todas as exigências para uma prática correta, uma das dúvidas pertinentes a sua utilização com o público infantil se relaciona a questão do possível aprendizado dessas crianças. Segundo os sujeitos da pesquisa, as crianças aprendem os fundamentos do Pilates:

Com certeza. Precisa-se apenas respeitar a maturação mental e motora. Acrescento que um trabalho de Pilates feito na infância ou adolescência contribui muito para os hábitos posturais do adulto no futuro. (Professor B)

Os fundamentos são passados em cada aula e além destes fundamentos é dado dicas para as atividades do dia-a-dia. Minhas alunas de Pilates acabam se corrigindo durante as aulas do ensino normal, o que comprova que elas se lembram, se não de todos os fundamentos, mas de alguns. (Professor A)

Sim. Com mais dificuldade que um adulto. (Professor F)

Evidenciado que a criança aprende os fundamentos do Pilates, fica explícita a sua contribuição a este ser que necessita destes fundamentos no seu dia-a-dia, transmitindo o conhecimento adquirido nas aulas a sua postura diária, a respiração e as outras atividades físicas realizadas como jogos e brincadeiras.

O ser...

A importância na respiração, postura, coordenação e desenvolvimento físico da criança pela prática do Pilates foram confirmados. Os sujeitos da pesquisa afirmam que tanto a força quanto a flexibilidade, componentes da aptidão física, são desenvolvidas durante o Pilates. A coordenação, componente da aptidão motora e qualidades do Pilates como reeducação postural e respiração também são aprimoradas durante sua prática.

Foram diversos os resultados destacados pelos profissionais gerados pela consequência da prática do Pilates realizado pela criança. Dentre estes benefícios, a reeducação postural foi a mais citada, mas também é importante ter conhecimento de outros resultados citados pelos pesquisados:

Um padrão respiratório melhor, postura e maneiras de mudar de direção e movimentações corpóreas. Estabilidades (articulares e cinturais). E como sabido, um ser que consegue expor mais o seu corpo, que consegue controlá-lo mais, apresenta menos repreensão psicológica e mais expressão coletiva.(Professor B)

Postura equilibrada; melhora na respiração; aumento de força e flexibilidade; maior disposição; corpo moldado e mente saudável. (Professor E)

Segundo Gallahue e Ozmun (2005), a flexibilidade das articulações é essencial à prevenção de lesões. Craig (2007) afirma que recentemente cada vez mais crianças estão fazendo treinamento de força para aprimorar seus jogos esportivos e também reduzir o número de lesões através de exercícios resistidos e orientados a brincadeiras pois as crianças não têm o mesmo nível de atenção que os adultos e os adolescentes mais velhos.

A coordenação também se faz importante para um bom desenvolvimento infantil pois o comportamento coordenado requer que a criança desempenhe movimentos específicos precisamente. Esses movimentos coordenados devem ser sincronizados, rítmicos e apropriadamente sequenciais quando realizados através do método Pilates auxiliando no desenvolvimento de uma boa coordenação. Greco e Brenda (1998), afirmam que a coordenação se torna fundamental para o desempenho de habilidades básicas e pode ser aprimorada durante o processo de aprendizagem motora ao longo da vida.

Seguindo a análise dos dados pertinente a esta e as outras categorias já discutidas, verificou-se a importância que os pais e os profissionais lançam sobre todos os valores citados, mas com maior ênfase a questão da postura e sua contribuição no desenvolvimento da criança através das aulas de Pilates.

Segundo Craig (2005), as dores na coluna são decorrentes da execução inadequada dos movimentos, posições e ações corporais como dirigir, dormir, ou mesmo, respirar, pois são numerosas as situações em que a nossa coluna está desalinhada, a musculatura estabilizadora não está recrutada, os apoios plantares estão incorretos. Diversos trabalhos descrevem que a postura corporal é estabelecida por estruturas músculo-esquelético que interagem entre si durante toda a vida, no entanto, em longo prazo, estas podem evoluir para processos crônicos que, inclusive, podem limitar o indivíduo para a prática de atividade laboral e física. Atualmente, os problemas posturais têm sido considerados um sério problema de saúde pública, pois atingem uma alta incidência na população economicamente ativa, incapacitando-a temporária ou definitivamente para atividades físicas profissionais.

Para Detsch et al. (2007) muitos problemas posturais, em especial aqueles relacionados com a coluna vertebral, têm sua origem no período de crescimento e desenvolvimento corporais, ou seja, na infância e na adolescência. Além disso, durante essas fases, os indivíduos estão sujeitos a comportamentos de risco para a coluna, principalmente aqueles relacionados à utilização de mochilas e a postura sentada durante as aulas na escola, na frente da televisão, computador e videogame.

Desta forma, como já citado anteriormente neste trabalho, o Pilates pode ser utilizado também com uma perspectiva preventiva nas crianças, sendo um possível amenizador deste problema que afligem grande parte da população adulta.

Avaliação...

Segundo Almeida e Barros (2010) a avaliação tem como objetivo acompanhar da forma mais precisa possível, o desenvolvimento da criança. Sua prática consiste na aplicação de técnicas científicas de mensuração que permitam analisar, os aspectos físicos e as adaptações relacionadas ao exercício em função do tempo. A aplicação de uma avaliação física periódica possui inúmeros benefícios, principalmente o de identificar possíveis distúrbios de ordem motora, postural e metabólica. Dessa forma, pode-se prescrever exercícios adequados e elaborar programas preventivos.

Apesar da indicação pelos professores sobre a importância do Pilates para o desenvolvimento da criança, estes paradoxalmente, defendem tal posicionamento a primeira vista, pautados pelo senso comum, ao afirmarem que não há acompanhamento e avaliação dos resultados com as crianças.

Tal situação é reforçada pelo professor C ao responder que além de não existir acompanhamento do desenvolvimento da criança na atividade, enfatiza que a avaliação não é realizada na criança, ficando subentendida sua realização somente com o adulto.

Outra situação que configura tal situação, é ilustrada abaixo:

Avaliação física não é feita. Porém, como as crianças visitam o médico a cada 3-4 meses, os relatos são nos passados. (professor A)

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Após análise e discussão dos dados coletados é visível a importância do Pilates no desenvolvimento da criança, verificando assim, suas possibilidades. A partir do olhar dos professores, discutidos e analisados sob a luz do referencial teórico que embasou o estudo, foi possível compreender o método como essencial para a criança, sendo este um complemento a outras atividades e exercícios físicos e até mesmo uma forma de conscientização corporal no se movimentar da criança em seu cotidiano.

A inserção do público infantil no Pilates acontece por incentivo dos pais na busca, principalmente, de uma consciência e reeducação postural. As aulas devem ter a capacidade de desenvolver aspectos técnicos relacionados a postura correta e equilíbrio muscular. Mas não devem se ater somente a estes aspectos, promovendo também na criança o gosto pela atividade corporal e pela ludicidade. Criar e explorar movimentos, desafiar o controle e fortalecer de forma equilibrada e divertida. Esta é a maneira de se trabalhar com o público infantil. Em alguns casos no Pilates, até os aparelhos são adaptados de forma com que as crianças consigam alcançá-los. É também necessária a utilização de acessórios como bolas, fitas elásticas, rolos de espuma, meia lua e outros materiais que possam tornar as aulas mais divertidas e servem também para adaptar alguns exercícios.

Apesar da complexidade do Pilates, as crianças têm capacidade de aprender os fundamentos do exercício, mas isso só ocorre se o trabalho do professor for bem realizado com a presença do lúdico em suas aulas. Aos profissionais, é de extrema importância se levar em consideração o fato de que a criança está numa fase distinta de desenvolvimento, sendo assim, o professor deve respeitar seus interesses, suas estratégias, seu presente. Souza (2010) afirma que devemos permitir à criança viver o seu presente, entendendo que ela é um ser lúdico, brincante, e justamente por isso devemos preservar estes fatores em nossas aulas.

O desenvolvimento físico e motor da criança consistem em uma série de mudanças que ocorrem ao longo do ciclo da vida em termos do movimento e deslocamento de partes do corpo ou de todo o corpo no espaço. Sendo o movimento um elemento central na comunicação e interação com as outras pessoas e com o meio ambiente à volta da criança se faz importante um auxílio nesta fase do indivíduo, buscando conseqüentemente, em um bom desenvolvimento. Segundo o estudo, aspectos do desenvolvimento físico e motor são desenvolvidos e aprimorados durante a prática do Pilates.

Assim como fatores do desenvolvimento infantil são aprimorados, a respiração e postura também se destacam na realização deste exercício. A respiração tem grande importância e influência na postura e quando realizada de forma correta, aprendida através dos ensinamentos do método, traz benefícios evitando possíveis desvios posturais. Um trabalho de equilíbrio muscular, veiculado com ensinamentos relacionados ao desenvolvimento infantil, postura e respiração correta podem acarretar numa futura diminuição do grande número da população adulta que sofre por dores na coluna em decorrência de posturas inadequadas e desequilíbrios musculares.

Apesar da constatação, através do olhar dos profissionais, de que o Pilates auxilia o desenvolvimento infantil, existe uma limitação relacionada a forma com que esses profissionais citam os fatores desenvolvidos com a prática. Esses professores são embasados em seu senso comum, pois afirmam que não há acompanhamento e avaliação dos resultados com as crianças. Ignoram a importância da avaliação física periódica, que possui inúmeros benefícios, como identificar possíveis distúrbios de ordem motora, postural e metabólica, e que serve como parâmetro para prescrição de exercícios.

Faz-se importante destacar que todos os resultados obtidos neste estudo foram analisados, fundamentalmente através da percepção do profissional. Este pode servir como base para outros, mais aprofundados ao investigar a própria criança durante a prática do Pilates, que podem indicar e complementar esse primeiro olhar. Apesar do mesmo não ter confluído nesta direção, influenciado pela ausência de tempo hábil, carência na bibliografia e reduzido número de crianças praticantes, registra-se aqui um vontade de continuidade à pesquisa que contemple na análise as mesmas, para termos uma compreensão mais profunda dos benefícios do Pilates.

6 ANEXOS

6.1 QUESTIONÁRIO

Questionário direcionado aos professores de Pilates:

- 1- Na sua concepção, quais motivos levam as crianças a procurarem o Pilates?

- 2- Quais são as diferenças substanciais entre o trabalho desenvolvido com a criança e o adulto? Justifique!

- 3- A criança consegue aprender os fundamentos do Pilates?

- 4- Que benefícios você destacaria desta prática para a criança?

- 5- A partir dos valores abaixo, cite os que você percebeu que surtiram algum efeito na criança após as aulas: Reeducação postural; Flexibilidade; Coordenação; Força e Respiração.

- 6- Vocês possuem algum tipo de acompanhamento do desenvolvimento da criança na atividade? É realizada a avaliação dos resultados obtidos? Como?

6.2 EQUIPAMENTOS DE PILATES:

Cadillac:



Reformer:



Combo Chair:



Wall Unit:



Barrel:



Alguns acessórios:



REFERÊNCIAS:

ACHOUR JUNIOR, Abdallah. **Exercícios de alongamento**: anatomia e fisiologia. 2. ed. rev. e ampl. Barueri: Manole, 2006.

ALMEIDA, André Luís Amaral Rodrigues; BARROS, Ronaldo Vilela. **A Importância da Avaliação Física na Criança e no Adolescente em Fase Escolar - André Luís Amaral e Ronaldo Vilela Barros**. Disponível em: <<http://www.construirnoticias.com.br/asp/materia.asp?id=925>>. Acesso em: 15 out. 2010.

AUGUSTO, Diogo. **História cronológica do Pilates em 33 passos**. Revista Pilates. Disponível em: <<http://www.revistapilates.com.br/2010/07/28/historia-cronologica-do-pilates-em-33-passos/#comments>>. Acesso em: 28 jul. 2010.

BARBANTI, V.J. **Aptidão física: um convite à saúde**. São Paulo: Manole Dois, 1990.

BIDERMAN, Iara. **Ioga e pilates destacam importância da respiração correta**. Disponível em: <<http://www1.folha.uol.com.br/folha/equilibrio/noticias/ult263u569281.shtml>>. Acesso em: 04 outubro 2010.

BORGES, Thaís Salgueiro; SOUZA, Vânia de Fátima Matias de; PEREIRA, Vanildo Rodrigues. Educação Física infantil e desenvolvimento do ritmo motor na infância. **Revista Digital**, Buenos Aires, n. 123, p.1-8, 05 ago. 2008. Disponível em: <<http://www.efdeportes.com/efd123/educacao-fisica-infantil-e-desenvolvimento-do-ritmo-motor-na-infancia.htm>>. Acesso em: 14 out. 2010.

BRAGA, Fernando et al. Benefícios do treinamento de força para crianças e adolescentes escolares. **Revista Digital**, Porto Alegre, n. 119, p.5-9, abr. 2008.

CALDAS AULETE. **Dicionário Contemporâneo da língua portuguesa**. Rio de Janeiro, Editora Delta S.A, 1968.

CRAIG, Colleen, **Treinamento de Força com bola**. São Paulo: Phorte, 2007.

CRAIG, Colleen, **Pilates com Bola**. 2.ed. São Paulo: Phorte, 2005.

COLLET, Carine et al. Nível de coordenação motora de escolares da rede estadual da cidade de Florianópolis. **Motriz**, Rio Claro, v. 14, n. 4, p.373-380, 01 out. 2008. Disponível em:

<<http://www.periodicos.rc.biblioteca.unesp.br/index.php/motriz/article/view/2066/1941>>. Acesso em: 10 out. 2010.

CONTRI, Douglas Eduardo; PETRUCELLI, Amanda; PEREA, Daniela Cristina Bianchini Nogueira Moreno. Incidência de desvios posturais em escolares do 2º ao 5º ano do Ensino Fundamental. **Conscientiae Saúde**, São Carlos-sp, n. , p.219-224, 9 jul. 2009.

DETSCHI, Cíntia et al. Prevalência de alterações posturais em escolares do ensino médio em uma cidade no Sul do Brasil. **Revista Panamericana de Salud Pública**, Washington, v. 21, n. 04, p.01-11, 01 abr. 2007. Disponível em: <http://www.scielosp.org/scielo.php?pid=S1020-49892007000300006&script=sci_arttext&tlng=es>. Acesso em: 20 out. 2010.

DIAS, Viviane Kawano; DUARTE, Priscila Sguassabia Ferreira. Idoso: níveis de coordenação motora sob prática de atividade física generalizada. **Revista Digital**, Buenos Aires, n. 89, 01 out. 2005. Disponível em: <<http://www.efdeportes.com/efd89/id.htm>>. Acesso em: 16 out. 2010.

DUTRA, Diego Gonçalves Scalla; SILVA, Pedro Henrique; SOUSA, Natanael Teixeira Alves de. Prevalência de alterações posturais em pré-adolescentes matriculados em academia de ginástica. **Revista Movimenta**, Belo Horizonte, v. 3, n. 1, p.24-28, 2010.

FORJAZ, Cláudia Lúcia de Moraes. Os Aspectos Fisiológicos do Crescimento e do Desenvolvimento: Influência do Exercício Físico. In: ROSE JUNIOR, Dante de. **Esporte e Atividade Física na Infância e na Adolescência**. Porto Alegre: Artmed, 2002. Cap. 8, p. 99-107.

GALLAHUE, David. **Educação Física desenvolvimentista para todas as idades**. 4.Ed. São Paulo: Phorte, 2008.

GALLAHUE, David; OZMUN, John. **Compreendendo o desenvolvimento motor**. 3. ed. São Paulo: Phorte, 2005.

GAILEY, Renata. **Padrões respiratórios na prática de Pilates**. 28. maio 2009. Disponível em: <http://www.educacaofisica.com.br/noticias_mostrar.asp?id=6666>. Acesso em: outubro 2010.

GOLDEMBERG, Mirim. **A arte de Pesquisa**. Rio de Janeiro: Record, 2005.

GRECO, P. J.; BENDA, R. N. **Iniciação esportiva universal 1: da aprendizagem motora ao treinamento técnico**. Belo Horizonte: UFMG, 1998.

Hábitos infantis que acarretam sérios danos à coluna. Disponível em:

<<http://www.parana-online.com.br/canal/vida-e-saude/news/303818/?noticia=HABITOS+INFANTIS+QUE+ACARRETAM+SERIOS+DANOS+A+COLUNA>>. Acesso em: 31 ago. 2010.

HELD, Priscila Antonichelli de et al. Treinamento Muscular e da respiração nasal em crianças respiradoras orais. **Fisioterapia em Movimento**, São Paulo, v. 21, n. 4, p.119-127, 4 dez. 2008. Disponível em: <<http://www2.pucpr.br/reol/index.php/RFM?dd1=2464&dd99=view>>. Acesso em: 4 out. 2010.

HENN, Ivana. **Treinamento Pilates: Equipe Ivana Henn Solo**. Florianópolis: [s. n.], 2010. (Apostila destinada ao curso de treinamento para formação de professores de Pilates).

MAGALHÃES, Priscila. **PILATES MELHORA CONCENTRAÇÃO E POSTURA DAS CRIANÇAS**. 9 jun.2008. Disponível em: <http://www.acesa.com/infantil/arquivo/dicas/2008/06/09-pilates/>. Acesso em: 13 out. 2010.

MATSUO, Tatiana. **CORREÇÃO COM O PILATES PARA OS PROBLEMAS DE COLUNA GERADOS NA INFÂNCIA**. Revista Pilates, 5 abr. 2010. Disponível em: <<http://www.revistapilates.com.br/2010/04/05/correcao-com-o-pilates-para-os-problemas-de-coluna-gerados-na-infancia/>>. Acesso em: 13 out. 2010.

MINAYO, Maria Cecília; DESLANDES, Suely; GOMES, Romeu. **Pesquisa Social**. Petrópolis RJ: Vozes, 2008. 107 p.

MUSCOLINO, Joseph.; CIPRIANI, Simona. **Pilates and "Powerhouse" I**. Journal of Bodywork Movement Therapies. 8:15-24, 2004a.

OLIVEIRA, G.C. **Psicomotricidade: Educação e Reeducação num enfoque Psicopedagógico**. 5.ed. Rio de Janeiro: Vozes, 2001.

PELLEGRINI, Ana Maria et al. **Desenvolvendo a coordenação motora no ensino fundamental**. In: PINHO, Sheila Zambello de; SAGLIETTI, José Roberto Corrêa. (Org.). Núcleos de Ensino. São Paulo: UNESP, 2005. p. 178-191.

PIRES, Daniela Cardoso; SÁ, Cloud Kennedy Couto de. Pilates: notas sobre aspectos históricos, princípios, técnicas e aplicações. **Revista Digital**, Buenos Aires, n. 91, p.1-15, 01 dez. 2005. Disponível em: <<http://www.efdeportes.com/efd91/pilates.htm>>. Acesso em: 16 out. 2010.

POWERS, Scott K.; HOWLEY, Edward T.. **Fisiologia do exercício: teoria e aplicação ao condicionamento e ao desempenho**. Barueri: Manole Ltda, 2005. 558 p.

RIBEIRO, Isaac. **PLATES PARA CRIANÇA**. Revista Pilates, 12 mar. 2010. Disponível em: <<http://www.revistapilates.com.br/2010/03/12/pilates-para-criancas/>> Acesso em: 13 out. 2010.

RODRIGUES, Brena Guedes de Siqueira. **DESEQUILÍBRIOS MUSCULARES: FORTALECIMENTO, ALONGAMENTO E RELAXAMENTO COM O MÉTODO PILATES**. Disponível em: <http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:f2kdyR0_d3wJ:www.efisioterapia.net/articulos/leer228.php+fortalecimento+da+muscultura+pilates&cd=10&hl=pt-br&ct=clnk&gl=br>. Acesso em: 02 set. 2010.

RODRIGUES, Emerson. **Treinamento de força para crianças**. Disponível em: <http://www.setelagoas.com.br/index.php?view=article&id=4054%3Atreinamento-de-forca-para-criancas&option=com_content&Itemid=139>. Acesso em: 17 ago. 2010.

SOUZA, Edison Roberto de. **Do corpo produtivo ao corpo brincante: O jogo e suas inserções no desenvolvimento da criança**. Florianópolis: UFSC 2001. 224p. Tese de Doutorado – EPS/UFSC. Florianópolis, 2001.

TAMBALO, Suely. **Pilates: uma história, um legado**. Disponível em: <<http://www.revistapilates.com.br/2009/06/02/pilates-uma-historia-um-legado/>>. Acesso em: 8 ago. 2010.

TANI, Go. **Comportamento Motor: Aprendizagem e Desenvolvimento**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan S.a, 2005.

TEIXEIRA, L. A. **Controle Motor**. Barueri, SP: Manole, 2006.

TOBAR, F e YALOUR, Margot R. **Como fazer teses em saúde pública**. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2001.

TRIVINOS, A. **Cadernos de Pesquisa Ritter dos Reis**. Porto Alegre: Faculdades Integradas Ritter dos Reis, 2001, v.4, nov.2001

VITI, Paula Prado; LUCARELI, Paulo. **Avaliação postural antes e após 75 horas/aulas do método Pilates em fisioterapeutas e educadores físicos**. Disponível em: <<http://www.portalsaudebrasil.com/artigospsb/pilat004.pdf>>. Acesso em: 10 out. 2010.