

Universidade Federal de Santa Maria – UFSM
Universidade Aberta do Brasil – UAB
Centro de Educação Física e Desportos – CEFD
Especialização em Educação Física Infantil e Anos Iniciais – Modalidade EAD

**APRENDIZAGEM LÚDICA DA CAPOEIRA E NÍVEL DE
FLEXIBILIDADE E EQUILÍBRIO DE ESCOLARES DOS ANOS
INICIAIS**

Aluno: Glauco Coccaro Guterres
Prof^a. Orientadora: Ms. Ângela Kemel Zanella

Quaraí, RS
2015

**APRENDIZAGEM LÚDICA DA CAPOEIRA E NÍVEL DE
FLEXIBILIDADE E EQUILÍBRIO DE ESCOLARES DOS ANOS
INICIAIS**

Glauco Coccaro Guterres

Monografia apresentada ao Curso de Especialização em Educação Física Infantil e Anos Iniciais, Área de concentração em Educação Física, da Universidade Federal de Santa Maria(UFSM,RS), como requisito parcial para a obtenção do grau de

Especialista em Educação Física Infantil e Anos Iniciais

Professora Orientadora: Ms. Ângela Kemel Zanella

Quaraí, RS, Brasil

2015

**Universidade Federal de Santa Maria
Centro de Educação Física e Desportos
Curso de Especialização em Educação Física Infantil e Anos Iniciais à
Distância**

A comissão Examinadora, abaixo assinada, aprova a monografia de
especialização

**APRENDIZAGEM LÚDICA DA CAPOEIRA E NÍVEL DE
FLEXIBILIDADE E EQUILÍBRIO DE ESCOLARES DOS ANOS
INICIAIS**

elaborada por

Glauco Coccaro Guterres

Como requisito parcial para a obtenção do grau de especialista em Educação
Física Infantil e Anos Iniciais

COMISSÃO EXAMINADORA:

Ângela Kemel Zanella, Mestre(UFSM)

(Presidente/Orientadora)

Marli Hatje, Doutor(UFSM)

Bruna Dalcin Gattiboni, Especialista(UFSM)

Aline Lehnhard, Mestre(UFSM)

(suplente)

Quaraí, 21 de fevereiro de 2015.

RESUMO

Monografia de Especialização
Universidade Federal de Santa Maria
Centro de Especialização em Educação Física Infantil e Séries
Iniciais

APRENDIZAGEM LÚDICA DA CAPOEIRA E NÍVEL DE FLEXIBILIDADE E EQUILÍBRIO DE ESCOLARES DOS ANOS INICIAIS

AUTORA: Glauco Coccaro Guterres

ORIENTADORA: Ms. ÂNGELA KEMEL ZANELLA

Data e Local da Defesa: Quaraí, 21 de fevereiro de 2015.

Este trabalho se caracteriza por ser uma pesquisa de caráter experimental, longitudinal, observacional e descritiva tendo como objetivo relacionar as atividades lúdicas da capoeira com o nível de flexibilidade e equilíbrio de crianças do 3º ano do ensino fundamental de uma escola da rede pública estadual da cidade de Quaraí/RS. Após a coleta e análise dos dados, associando os achados na pesquisa a outros estudos, chegou-se a conclusão de que a Capoeira pode contribuir de maneira positiva a fim de promover o desenvolvimento da flexibilidade e do equilíbrio dos educandos. Diante disso, a Capoeira pode e deve compor o currículo da educação física escolar e que esta passa a ser um instrumento de grande importância para o desenvolvimento motor em escolares dos anos iniciais. Um aspecto a ser destacado refere-se a uma possível limitação desta pesquisa, haja vista que outros fatores que influenciam a flexibilidade e o equilíbrio não foram abordados neste estudo, tais como medidas antropométricas, composição corporal, fatores genéticos, estilo de vida, etc. Embora a Capoeira seja um elemento importante da nossa cultura e muito discutido no seu contexto histórico, ela ainda carece de pesquisas mais aprofundadas no que se refere ao desempenho e as qualidades físicas. Portanto, faz-se necessário o desenvolvimento de outras pesquisas que visem identificar os benefícios da capoeira, bem como, os principais fatores que intervêm à sua prática.

Palavras-chave: Equilíbrio, flexibilidade e capoeira.

ABSTRACT

Specialization Monograph

Federal University of Santa Maria

Specialization in Education Child Physical and early grades

PLAYFUL LEARNING CAPOEIRA AND LEVEL OF FLEXIBILITY AND BALANCE OF THE SCHOOL INITIAL YEARS

AUTHOR: Glauco Coccaro Guterres

Advisor: ANGELA KEMEL ZANELLA

Date and place of Defense: Quaraí, February 21, 2015.

This work is characterized as an experimental research study, longitudinal, observational and descriptive aiming to relate the play activities of capoeira with the level of flexibility and balance children of the 3rd grade of elementary school of a school of public schools of the city of Quaraí / RS. After collecting and analyzing the data, associating the findings in the survey to other studies, we came to the conclusion that the Capoeira can contribute in a positive way to promote the development of flexibility and balance of students. Therefore, capoeira can and should make up the curriculum of physical education and that this becomes an instrument of great importance for motor development in the early school years. One aspect to be highlighted refers to a possible limitation of this study, given that other factors that influence the flexibility and balance were not addressed in this study, such as anthropometric measurements, body composition, genetic factors, lifestyle, etc. While Capoeira is an important element of our culture and much discussed in its historical context, it still needs further research with regard to performance and physical qualities. Therefore, it is necessary to develop further research aimed at identifying the benefits of capoeira, as well as the main factors involved in their practice.

Keywords: Balance, flexibility and capoeira.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1- movimentos da capoeira e sua relação com a psicomotricidade.	24
Tabela 2- Desempenho da variável equilíbrio do grupo Capoeira no pré e pós- teste.....	30
Tabela 3- Desempenho da variável flexibilidade do grupo Capoeira no pré e pós- teste.....	31

SUMÁRIO

RESUMO	04
ABSTRACT	05
LISTA DE TABELAS	06
1. INTRODUÇÃO	08
1.1 Problema	10
1.2 Objetivo Geral	10
1.3 Objetivo Específico	10
2. REVISÃO DE LITERATURA	11
2.1 Educação Física em Anos Iniciais	11
2.2 Desenvolvimento Motor Infantil	12
2.3 Capoeira	14
2.4 Equilíbrio	17
2.5 Flexibilidade	19
2.6 Desenvolvimento do Equilíbrio e Flexibilidade nas aulas de Capoeira	22
3. METODOLOGIA	26
3.1 População e Amostra	26
3.2 Instrumentos de Medidas	27
4. RESULTADO E DISCUSSÕES	29
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS	32
6. REFERÊNCIAS	33
7. ANEXOS	42

1. INTRODUÇÃO

Atualmente, muito tem se discutido em relação a melhor maneira de desenvolver a motricidade na criança e a Educação Física tem um importante papel neste caso por proporcionar a elas a oportunidade de desenvolver suas habilidades corporais que acabam por influenciar na formação de suas qualidades morais e sociais. É preciso trabalhar o seu desenvolvimento motor para que ela conheça o seu próprio corpo para então entender o contexto onde vive. Para isso, é necessário proporcionar à criança todo e qualquer tipo de experiência de movimento. Neste sentido, a introdução da Capoeira nas aulas de Educação Física se faz importante para o seu desenvolvimento, pois esta possui uma variação de movimentos corporais que possibilita a vivência de vários aspectos motores.

Para Santos (2009), a prática pedagógica da capoeira se torna fundamental para a criança. Sendo desenvolvida de forma lúdica, além de proporcionar o convívio social possibilitando uma maior integração entre os seus praticantes, ela é uma ótima ferramenta para o desenvolvimento de uma qualidade de vida saudável.

Ao iniciar seu período escolar, a criança possui um número variado de experiências de movimento adquiridas durante o seu desenvolvimento e ao movimentar-se a criança expressa sentimentos, emoções e pensamentos, amplia o uso de gestos e posturas corporais, descobre os próprios limites utilizando a linguagem corporal, localiza-se no espaço, dentre outras situações voltadas ao desenvolvimento de suas capacidades intelectuais e afetivas.

A criança necessita da convivência com atividades que explorem suas habilidades motoras fundamentais e a Capoeira no contexto escolar é uma ferramenta importante na atuação do desenvolvimento de novos conhecimentos para aqueles que a praticam. A prática da capoeira na escola possibilita o desenvolvimento da autonomia, cooperação e participação social, postura não preconceituosa, entendimento do cotidiano pelo exercício da cidadania, historicidade, dentre outros, e, no aspecto motor desenvolve estruturas como: esquema corporal, lateralidade, equilíbrio, orientação espaço-temporal, coordenação motora, etc (PAIM e PEREIRA, 2004 apud PEREIRA et al. 2008).

A capoeira possui grande importância como instrumento socioeducativo na formação escolar brasileira. A cooperação substitui a competição, as diferenças interagem entre si e se encontram em uma maneira de desenvolver ações inclusivas que atraiam os alunos (SCHMIDT, 2007). Entretanto, foi a partir da criação dos Parâmetros Curriculares Nacionais em 1998, que a Educação Física passou a contemplar mais esta modalidade de esporte, jogo, folclore, arte e cultura com legitimação no currículo escolar (NATIVIDADE, 2006).

Nesse sentido, o trabalho foi organizado da seguinte forma: foi feito um levantamento bibliográfico sobre os itens de estudo Educação Física em Anos Iniciais, Desenvolvimento Motor Infantil, Capoeira, Equilíbrio, Flexibilidade e Desenvolvimento do Equilíbrio e Flexibilidade nas aulas de Capoeira. O próximo item descreve a Metodologia utilizada para realizar a pesquisa, com os dados da População e Amostra e também os Instrumentos de Medidas usados para a coleta dos dados. Com base nestes dados coletados, foram criadas tabelas para a análise estatística dos Resultados e suas respectivas Discussões, que por sua vez levam ao encerramento da pesquisa através das Considerações Finais.

A razão para a escolha da Capoeira deu-se por ser uma prática genuinamente brasileira, que faz parte da nossa cultura e história e contemplar a arte, a música, a ginga, o que permite à criança a possibilidade de trabalhar e conhecer seu próprio corpo. A capoeira é uma ferramenta capaz de desenvolver aptidões físicas de grande valia para a vida do ser humano. Sua prática está aliada a movimentos de força, coordenação, destreza e equilíbrio, e, além de melhorar o exercício cardiovascular, ainda exige participação dos grandes músculos do nosso corpo (COBRA, 2005).

A principal contribuição desta pesquisa é a caracterização da Capoeira como sendo um novo elemento a ser trabalhado nas aulas de Educação Física e uma nova maneira para desenvolver o equilíbrio e a flexibilidade de escolares dos anos iniciais, abordando também sua história e seus movimentos básicos. Espera-se com isso, que o presente estudo sirva de parâmetro para verificar se a aprendizagem lúdica da capoeira é uma ferramenta importante para o desenvolvimento físico e motor de escolares dos anos iniciais.

1.1 Problema

As atividades lúdicas da capoeira nos anos iniciais favorecem o desenvolvimento da flexibilidade e equilíbrio das crianças?

1.2 Objetivo Geral

Associar as atividades lúdicas da capoeira com o nível de flexibilidade e equilíbrio de crianças do 3º ano do ensino fundamental.

1.3 Objetivo Específico

Mensurar o nível de flexibilidade das crianças antes e depois da aplicação das atividades lúdicas da capoeira;

Aferir o nível de equilíbrio das crianças antes e depois da aplicação das atividades lúdicas da capoeira;

Analisar e verificar os dados coletados em ambos os testes com atividades lúdicas da capoeira.

2. REVISÃO DE LITERATURA

2.1 Educação Física em Anos Iniciais

Segundo os Parâmetros Curriculares Nacionais (1997) para a faixa etária de crianças dos anos iniciais do ensino fundamental, deve-se trabalhar com jogos e brincadeiras, onde as regras sejam simples. É necessário também, que se trabalhe com uma grande diversidade de movimentos e possibilidades, incluindo o correr, saltar, arremessar, receber, equilibrar, rolar, arrastar, escalar, quicar, bater, entre outras utilizando diferentes partes do corpo e diferentes formas para realizar a situação.

Além de proporcionar o desenvolvimento de habilidades básicas para crianças, a educação física escolar objetiva desenvolver a postura crítica dos alunos perante as atividades da cultura corporal, no sentido da aquisição de autonomia de conhecimentos/habilidades/capacidades necessários a uma prática intencional e permanente, considerando o lúdico e os processos sócio-comunicativos no sentido do prazer, da autorrealização e da qualidade de vida (VAGO, 1999; JEBER, 1997).

Durante a infância, é primordial que, tanto no ambiente familiar como no ambiente escolar, exista a preocupação em estruturar possibilidades para que a criança seja estimulada amplamente a dominar padrões fundamentais de movimento (STABELI NETO et al., 2004). Segundo Le Boulch (1992), a psicomotricidade deve ser considerada como base da educação na escola primária, pois proporciona à criança tomar consciência do seu corpo, da lateralidade, situar-se no espaço, dominar o tempo, adquirir coordenação de seus movimentos.

A Educação Física nos anos iniciais é de extrema importância por ter a possibilidade de proporcionar às crianças uma diversidade de experiências a partir de situações nas quais elas possam criar e descobrir movimentos novos, com o intuito de elaborar conceitos e ideias sobre o movimento e suas ações.

Segundo Gallahue e Ozmun (2003) brincar é o que as crianças fazem quando não estão comendo, dormindo ou obedecendo à vontade dos adultos. Para Lima e Pessoa (2007) a vivência adquirida pela criança por meio de brincadeiras é essencial para que ela passe a conhecer a si mesma e as pessoas

que a cercam. Para Leitão (2006), aulas na educação infantil com fundamentação nos jogos e atividades lúdicas beneficiam a criança nos aspectos psicomotor, cognitivo e afetivo-social.

A necessidade das atividades lúdicas e a importância de sua inclusão contextualizada e consistente nas aulas estão convalidadas pelas diretrizes propostas pelos Parâmetros Curriculares para a disciplina de Educação Física (MOREIRA; SCHWARTZ, 2009). Portanto, a prática de atividades lúdicas deve, necessariamente, estar presente em programas de educação infantil, sendo tão mais importantes quanto menor a idade das crianças.

O jogo lúdico possui três importantes funções: a psicológica, a pedagógica e a socializadora. Por isso, a educação física escolar é de fundamental importância para o desenvolvimento da criança nos seus aspectos psicomotor, cognitivo e afetivo-social.

Sendo assim, proporcionar aos alunos oportunidades para a realização de jogos, esportes, lutas e artes marciais, ginástica e prática de atividade física, desde que permeadas por aspectos lúdicos, com suas necessárias adaptações e sempre considerando e respeitando os limites individuais do aluno, parece ser o melhor caminho para o envolvimento das crianças com a prática recreativa nas aulas de Educação Física.

2.2 Desenvolvimento Motor Infantil

Segundo Gallahue e Ozmun (2003), o domínio das diversas habilidades é uma condição básica para o desenvolvimento motor infantil, uma vez que as experiências motoras fornecem informações sobre a percepção que a criança tem de si mesma e do mundo.

Os movimentos aprendidos durante os primeiros seis anos da infância caracterizam a base para as aprendizagens numa fase posterior. As habilidades motoras que a criança adquire numa fase inicial são aperfeiçoadas na idade adulta (FERREIRA, 2000).

A aquisição de competência em movimentos é um processo extenso, que começa com os primeiros movimentos reflexivos do recém-nascido e continua por toda a vida (HOLLE, 1990). As habilidades motoras reflexivas e rudimentares

formam uma base muito importante sobre as quais as habilidades motoras fundamentais serão desenvolvidas.

Segundo Santos, Dantas e Oliveira (2004), o desenvolvimento motor na infância caracteriza-se pela aquisição de um amplo espectro de habilidades motoras que possibilita à criança o domínio do seu corpo em diferentes posturas (estáticas e dinâmicas), locomover-se pelo ambiente de variadas formas (andar, saltar, correr, etc) e manipular objetos e instrumentos diversos (receber uma bola, arremessar, chutar, etc).

Para Gallahue e Ozmun (2003) os estágios de desenvolvimento podem ser divididos em inicial, elementar e maduro. Quando em circunstâncias adequadas, o estágio maduro é estabelecido nas crianças por volta dos seis anos, que é a idade em que estão entrando na escola para os anos iniciais do ensino fundamental. É nessa fase que as crianças são capazes de desempenhar a grande maioria dos padrões de movimentos fundamentais, e que em muitas das crianças ainda não estão completamente desenvolvidas.

As diferenças de padrão são observadas em todas as crianças, pois elas não progridem de maneira igual no desenvolvimento de suas habilidades motoras fundamentais. Uma criança pode estar no estágio inicial em algumas tarefas motoras, outras no estágio elementar e nas demais no estágio maduro.

Quando observamos e analisamos as habilidades motoras fundamentais de crianças, torna-se aparente que há vários estágios de desenvolvimento para cada padrão de movimento. E também, que existem diferenças de habilidades entre as crianças, entre os padrões e em cada padrão. Todavia, segundo Gallahue e Ozmun (2003), é por volta dos seis anos de idade que a maioria das habilidades motoras fundamentais tem o potencial para estarem bem definidas.

De acordo com Bee (1996) e Gallahue e Ozmun (2003), há um processo de refinamento de habilidades motoras fundamentais na criança, sendo necessário que ela se envolva em muitas experiências motoras, aumentando o conhecimento do seu corpo e o potencial do movimento. Além disso, as habilidades motoras fundamentais contribuem para o desenvolvimento das capacidades físicas, o que é de fundamental importância para a vida da criança.

Quando se trabalha com crianças é importante observar a individualidade biológica, pois, segundo Lima e Pessoa (2007), todas as crianças têm um esquema de desenvolvimento, porém são únicas e com características

diferentes. Estas diferenças existentes entre as crianças nos remetem ao princípio da individualidade presente em todo aprendizado, porém, a sequência de progressão ao longo dos estágios iniciais, elementar e maduro é a mesma para a maioria das crianças. Então, conhecer as características gerais de cada criança e elaborar estratégias de ensino eficientes, são fatores primordiais para a obtenção do sucesso na aprendizagem.

Portanto a influência do professor de Educação Física nessa etapa da vida é de suma importância, uma vez que nessa fase se toma possível solidificar o desenvolvimento das habilidades motoras fundamentais, promovendo uma melhoria e um refinamento destas habilidades tão necessárias às tarefas recreacionais, competitivas e da vida diária.

2.3 Capoeira

A história da capoeira se confunde com a história da escravidão no Brasil (ZULU, 1995). A origem da capoeira por muito tempo foi uma incógnita, pois os seus movimentos são encontrados nas danças e rituais tribais dos negros africanos, levando alguns pesquisadores a indicarem a origem desta luta no continente africano. Outros autores, como Rego (1968), diz que tudo leva a crer que seja uma invenção dos africanos no Brasil, desenvolvida por seus descendentes afro-brasileiros, tendo em vista uma série de fatores.

Nos dias atuais esta dúvida não existe mais, a capoeira surgiu no Brasil. Zulu (1995) nos diz que a capoeira surgiu como instrumento de luta pela reconquista da liberdade, uma manifestação sociocultural de resistência do negro que deixaria marcas profundas na história socioeconômica brasileira. A capoeira é arte-luta brasileira formada pela conjunção do gesto-musicultural com as qualidades físicas, expressa pela movimentação constante.

Hoje reconhecida como Patrimônio Cultural Brasileiro (STERF, 2008), trata-se de um misto de luta-jogo-dança praticada ao som de instrumentos musicais (berimbau, pandeiro e atabaque), palmas e cânticos. A capoeira é uma manifestação da cultura popular brasileira (VIEIRA, 1998), que ao longo dos últimos anos, vem inserindo-se vertiginosamente nos mais diferentes espaços institucionais das mídias e grandes cidades do Brasil e em vários países (FALCÃO, 2006).

Ainda para Falcão (1996), a capoeira é uma prática corporal composta de uma enorme variedade de habilidades e elementos técnicos, que exigem dos praticantes inúmeras e diferenciadas capacidades físicas e psicológicas, que precisam ser desenvolvidas. Para Zulu (1995) a capoeira se baseia em movimentos corporais que envolvem balançar, saltar, e equilibrar-se, exigindo do capoeirista o domínio dos movimentos fundamentais: correr, saltar, caminhar, equilibrar-se, entre outros.

Vieira (2003) define os movimentos básicos da capoeira, apresentados a seguir:

- Gíngá: movimentos amplos dos membros sem sair do lugar no ritmo da música;
- Rolê: movimento semelhante a gíngá, só que amplos e em movimentos giratórios no centro do círculo.
- Aú: pode ser regional, movimento de estrela da ginástica, ou angolana, movimento igualmente rodante com as pernas flexionadas;
- Cocorinha: movimento de defesa, a pessoa fica de cócoras, enquanto uma mão defende o rosto a outra fica no chão para equilibrar;
- Chapa de Costas: é um movimento de Capoeira Angola, consiste num pontapé, feito de costas para o adversário;
- Benção: Trata-se de um pontapé frontal. O Capoeirista levanta o joelho e empurra com o pé, deve ser feito na altura da cintura;
- Ponteira: semelhante ao anterior, só que em um movimento único e rápido, ocorre o pontapé na altura do estômago;
- Meia-lua-de-frente: no momento da gíngá, a perna que está atrás passa a frente em um movimento circular na altura do rosto;
- Rabo de Arraia ou Meia-lua-de-compasso: acompanha o rolê, o movimento é feito com ambas as mãos no chão e de costas para o oponente em um pontapé giratório.
- Armada: Trata-se de um pontapé, parecido com Meia Lua, devido à rotação. Existe apenas uma rotação da perna e corpo, com o pé na altura do rosto do oponente;
- Martelo: parte da gíngá, um movimento semelhante ao meia-lua-de-frente, só que o dorso do pé deve alcançar o rosto do adversário;

- Queixada: movimento traumático, que consiste na execução de um giro com a perna, no sentido de dentro para fora.

O objetivo deste subitem é a caracterização da capoeira, ampliando a sua esfera de ação, deixando de ser apenas uma luta corporal, um esporte nacional, para ser reconhecida como instrumento de desenvolvimento psicomotor (COELHO, 1998). Além disso, o autor salienta que a capoeira no seu aspecto mais básico e mais amplo é considerada uma atividade corporal que utiliza na sua execução: o som (berimbau, atabaque, pandeiro, cantigas), o preparo físico (força, flexibilidade) e o somático (percepção de espaço, equilíbrio estático, dinâmico e recuperado), mostrando-se desta forma como uma atividade muito interessante no desenvolvimento psicomotor de seus praticantes.

Faz parte do estatuto da Educação Física lidar com práticas corporais (PCN, 1997). Souza e Oliveira (2001) salientam que o conteúdo da capoeira pode ser contemplado na escola pelos seus múltiplos enfoques, os quais possibilitam a luta, a dança, a arte, o folclore, o esporte, a educação, o lazer e o jogo. Tendo que a mesma ser ensinada globalizadamente, deixando que o aluno identifique-se com os aspectos que mais lhe convier.

Diversos autores (NATIVIDADE, 2006; SOUZA e OLIVEIRA, 2001; COELHO, 1998; MORAES; RAMOS; REIS, 2006; FALCÃO, 1997, 2004; ZULU, 1995) tem apontado em seus estudos a vertiginosa inserção da capoeira no contexto escolar, talvez por sua enorme gama de movimentos, bem como a sua musicalidade e beleza plástica. Mas um dos fatores mais indicados por estes autores é pela sua contribuição no desenvolvimento integral dos educandos.

Há relatos de praticantes experientes de capoeira sobre a necessidade de criar novas formas para envolver as crianças na aula de capoeira infantil, o que pode ser conseguido por meio do lúdico com ótimos resultados (JORDÃO, 2007). De acordo com Freitas (2005), a capoeira é eclética, pois consegue integrar de forma lúdica e cognitiva os domínios de aprendizagem do ser humano: psicossocial, psicomotor e cognitivo. Suas características são multidisciplinares, promovendo o equilíbrio e respondendo à necessidade interior de mostrar as próprias capacidades ante as exigências em confrontos reais de força, agilidade, velocidade, habilidade e destreza corporal.

A prática da capoeira na escola possibilita o desenvolvimento da autonomia, cooperação e participação social, postura não preconceituosa,

entendimento do cotidiano pelo exercício da cidadania, historicidade, dentre outros, e, no aspecto motor desenvolve estruturas como: esquema corporal, lateralidade, equilíbrio, orientação espaço-temporal, coordenação motora, etc (PEREIRA et. al. 2008).

A capoeira também ajuda a desenvolver atitudes e valores como o respeito, a disciplina, o autocontrole, a concentração, a cooperação e a solidariedade, contribuindo para a formação integral de quem a pratica e se caracterizando como uma ótima atividade a ser aplicada na infância (HASSENPFUG, 2004).

2.4 Equilíbrio

O equilíbrio corporal está ligado à ideia de postura estável do corpo. O centro de gravidade dos seres humanos muda a qualquer movimento e, por se tratar de um corpo segmentado, é mais difícil de ser localizado do que em outros corpos (HALL, 2009).

O equilíbrio pode ser dividido em três tipos: o equilíbrio estático, o equilíbrio dinâmico e o equilíbrio recuperado. Para cada um destes tipos de equilíbrio existem condições básicas e peculiares para sua manutenção.

O equilíbrio estático pode ser definido como uma qualidade física que o indivíduo possui ao permanecer em uma posição imóvel (JOHNSON; NELSON, 1986), o uso pertinente de informações internas e externas para reagir a perturbações de estabilidade e ativar os músculos para trabalhar em coordenação de modo a prevenir mudanças no equilíbrio é chamado de equilíbrio dinâmico.

Reis (2006) diz que um corpo encontra-se em equilíbrio estático quando está parado e o seu centro de gravidade encontra-se mais próximo ao centro da base de apoio. Para o autor, isto igualmente acontece no equilíbrio dinâmico, porém, o indivíduo encontra-se em movimento. Já o equilíbrio recuperado, conforme Tubino (2003) é a qualidade física em que se recupera o equilíbrio em uma posição qualquer, ou seja, um indivíduo que se recupera de um desequilíbrio em qualquer situação, possui esta qualidade física.

Conforme Weineck (2003) é desde criança que um atleta deve começar o treinamento de equilíbrio, através de diversas atividades lúdicas. Desta forma, o

atleta obtém ganhos no que ele chama de equilíbrio interno e externo, favorecendo a sua autoconfiança, seu desempenho e diminuindo o risco de lesões.

Todas as ações motoras necessitam de equilíbrio para serem executadas com sucesso, especialmente as mais complexas, como as provenientes do esporte (REIS, 2006) corroborando com outros autores (SILVEIRA, 2006; WEINECK, 2003).

Para que possamos manter nosso corpo em equilíbrio e assim evitar quedas, mantermo-nos em pé, praticar atividades físicas e realizarmos inúmeras outras atividades do nosso dia a dia, outras capacidades possuem uma relação de interdependência com o equilíbrio, dentre elas podemos citar a força e a coordenação motora (REIS, 2006).

A capacidade de equilíbrio, conforme Silveira et al. (2006), é requisito básico para qualquer movimento, logo se torna indispensável a toda a população, inclusive crianças (LE MOS, 2010; LONGHI et al., 2010). Além disso, Sparkes (2009) ressalta que o equilíbrio e a estabilidade são muito importantes na vida diária de qualquer indivíduo. Isso porque, além da prevenção do risco de quedas, as quais podem causar lesões, podem-se evitar também as dores lombares.

Conforme Weineck (2003), as capacidades motoras podem ser divididas em capacidades condicionantes e capacidades coordenativas. Esta primeira refere-se às capacidades de ação motora; a segunda, às capacidades de regulação da ação motora, na qual se inclui o equilíbrio corporal. Conforme o autor, as capacidades coordenativas tornam mais eficazes e fáceis as ações motoras, o que parece ter relação com inúmeros benefícios à saúde de quem dá atenção ao desenvolvimento dessas capacidades.

O equilíbrio corporal é fundamental no relacionamento espacial do homem com o ambiente, principalmente em crianças que estão com o organismo e sentidos em formação, no qual um bom aprimoramento da manutenção do equilíbrio pode ser benéfico para as atividades da vida diária e também para as atividades futuras, como as desenvolvidas na vida adulta e até na velhice para evitar quedas e ter uma boa qualidade de vida (ALVES e TEIXEIRA, 2008).

2.5 Flexibilidade

A flexibilidade pode ser definida como a modalidade articular, mais a elasticidade muscular, ou seja, a capacidade de um segmento fletir sobre o outro, e a completa extensão do movimento em uma articulação (BRITO, 1998).

Tem-se a flexibilidade como sendo a qualidade física responsável pela execução voluntária de um movimento de amplitude angular máxima, por uma articulação ou conjunto de articulações, dentro dos limites morfológicos sem o risco de provocar lesão (DANTAS, 1999).

Em outro conceito encontrado na literatura, a flexibilidade é a qualidade física que condiciona a capacidade funcional das articulações a movimentarem-se dentro dos limites ideais de determinadas ações (TUBINO, 1984).

Achour Júnior (1996) define a flexibilidade pela máxima amplitude de movimento em uma ou mais articulações sem o risco de lesão. A flexibilidade é bastante específica para cada articulação, podendo variar de indivíduo para indivíduo e até no mesmo indivíduo.

Para Barbanti (1979), que não utiliza o termo flexibilidade, e sim mobilidade, esta é a capacidade de aproveitar as possibilidades de movimentos articulares o mais amplamente possível em todas as direções.

Para Weineck (2003), flexibilidade é a capacidade e a característica de um atleta de executar movimentos de amplitude, ou sob forças externas, ou ainda que requeiram a movimentação de muitas articulações. O autor ainda classifica os tipos de flexibilidade em: flexibilidade geral e específica, ativa e passiva, e ainda a flexibilidade estática.

A flexibilidade geral é quando se envolve a flexibilidade em grande extensão dos principais sistemas articulares (ombros, quadris, coluna vertebral). A específica, ele descreve como sendo a flexibilidade na articulação que é requisitada pela modalidade que um indivíduo pratica. Os capoeiristas, por exemplo, que necessitam de boa flexibilidade nos músculos posteriores da coxa. A flexibilidade ativa se refere a maior amplitude de movimento atingida através da contração de músculos agonistas e, conseqüentemente, o relaxamento dos antagonistas. Um exemplo é quando um indivíduo faz a extensão do seu cotovelo, está contraindo o tríceps braquial e alongando o bíceps. Já a flexibilidade passiva requer auxílio de forças externas, como aparelhos ou parceiros, para que se atinja uma maior amplitude de movimento. E por fim, a

flexibilidade estática que é a manutenção de um estado de alongamento por um determinado período de tempo, sendo importante para os alongamentos musculares.

Em crianças, a flexibilidade é imprescindível quando se trata dos ajustes posturais nas fases do crescimento, proporcionando assim um bom desenvolvimento motor, exigindo o equilíbrio nas cadeias musculares anteriores e posteriores responsáveis pela sustentação da coluna vertebral e equilíbrio corporal (FERREIRA e LEDESMA, 2008).

A primeira infância, que se caracteriza do nascimento até os três anos de idade, o trabalho de flexibilidade deve ser o mais natural e menos forçado possível (DANTAS, 1995). Não se deve impor à criança posturas ou movimentos visando aumentar seus arcos articulares, devido à fragilidade dos componentes envolvidos. Na segunda infância, dos três aos seis/sete anos, já se pode falar em treinamento de flexibilidade. A forma mais conveniente de realizar o trabalho é inserir os exercícios em pequenos jogos e com alto componente lúdico. Já na terceira infância, fase que vai dos seis/sete anos ao início da puberdade, pode-se iniciar o treinamento de flexibilidade com finalidade esportiva, exigindo elevado grau de desenvolvimento dessa qualidade física. No final desta fase, ocorrerá normalmente o início do surto pubertário, acarretando inúmeras alterações a nível hormonal, fisiológico e morfológico que irão provocar profundas modificações na biomecânica dos movimentos e na capacidade de estiramento dos músculos.

Segundo Dantas (1985) alguns componentes podem influenciar a flexibilidade, como:

Idade: Com o passar dos anos a fáscias e tendões ficam incapazes de aumentarem sua espessura o que diminui a flexibilidade.

Sexo: Devido a diferença nos níveis de alguns hormônios, as mulheres, em geral, apresentam uma maior flexibilidade que os homens.

Horário: Ao longo do dia a flexibilidade aumenta, atingindo o seu pico por volta das 13 horas.

Temperatura: O calor aumenta a elasticidade muscular refletindo nitidamente sobre a flexibilidade.

Fatores endógenos tais como o sexo, a idade, o somatotipo e a individualidade biológica, influenciam a flexibilidade. Esta, por sua vez, comporta-se de forma diferente em crianças (LEMOS, 2007).

Em relação ao sexo, em geral, as mulheres têm demonstrado maiores níveis de flexibilidade do que os homens, independente da idade (ACHOUR JÚNIOR, 1996) e essas diferenças se mantêm ao longo de toda a vida.

Segundo Ferreira e Ledesma (2008) para que os métodos do treinamento relacionados à flexibilidade tornem-se efetivos e seguros, deve-se respeitar o período de maturação dos indivíduos, a idade biológica e a técnica aplicada na execução dos movimentos.

A flexibilidade não é uma qualidade física isolada das demais, pelo contrário, sua manutenção é de extrema importância para a melhoria de outras qualidades, como por exemplo, a velocidade, a coordenação, o equilíbrio e a força (RIESTRA & FLIX, 2003).

Na vida cotidiana, diversos outros benefícios podem ser obtidos através de um programa regular de manutenção ou aumento do estado de flexibilidade. Eficiência mecânica, aperfeiçoamento motor (DANTAS, 1999), profilaxia de lesões, melhora da postura e aperfeiçoamento de outras capacidades, como a força, a velocidade e a resistência (WEINECK, 2003), são algumas de suas vantagens.

No desporto, esta é a qualidade física mais encontrada (DANTAS, 1999) e além da melhoria do condicionamento dos atletas, a flexibilidade facilita a aquisição de técnicas no esporte (RIESTRA & FLIX, 2003; DANTAS, 1999; WEINECK, 2003).

O reforço da atividade cardíaca, segundo Riestra e Flix (2003), também pode ser conseguido tendo-se uma boa flexibilidade. Isso devido à melhoria na respiração, na entrada e saída de ar dos pulmões o que, conseqüentemente, melhora a eficácia da circulação sanguínea.

Para Nahas (2006), a flexibilidade pode prevenir problemas posturais, risco de lesões, participação limitada em jogos esportivos e recreativos e dores lombares. Esta última, conforme o autor, é um dos problemas de saúde mais comuns que temos, e deixa o indivíduo acometido impossibilitado de realizar tarefas comuns do dia a dia.

Relaciona-se a aspectos da aptidão física por ser uma das capacidades da mesma, necessária ao bom desempenho de performance e saúde, sendo bastante utilizada em atividades da vida diária (AVD).

A manutenção de bons níveis de flexibilidade nas principais articulações tem sido comumente associada a: maior resistência a lesões; menor propensão quanto à incidência de dores musculares, principalmente na região dorsal e lombar; prevenção contra problemas posturais (ACHOUR JÚNIOR, 1996). A flexibilidade é importante para a saúde geral e a aptidão física. Essa maleabilidade é fundamental nas atividades diárias e a sua redução, pode acarretar em risco de lesão.

Portanto, a caracterização da flexibilidade de um indivíduo é multifatorial e, particularmente, fatores maturacionais e níveis de atividades físicas podem interagir na flexibilidade. A flexibilidade é o único requisito motor que atinge seu auge na infância, até os 10 anos, piorando em seguida se não for devidamente trabalhada. Por esta razão, o treinamento de flexibilidade deve começar já na infância, para que não haja perda e para garantir uma boa elasticidade na vida adulta.

2.6 Desenvolvimento do Equilíbrio e Flexibilidade nas aulas de Capoeira

Além de desenvolver os aspectos sociais e cognitivos através da musicalidade, brincadeira e história, dentre outros aspectos, a Capoeira tem a capacidade de desenvolver as qualidades físicas no seu contexto de luta e dança. No tocante ao desempenho físico destacam-se a resistência, coordenação, velocidade, equilíbrio, bem como forças musculares e flexibilidade (CAMPOS, 2001; HEINE e SERRÃO, 2000).

No primeiro contato prático que o indivíduo tem com a Capoeira, seus gestos motores aprendidos em sua história de vida são utilizados e agrupam-se com os gestos motores peculiares do jogo. O indivíduo troca experiências motoras, ampliando-as, sem perdas, onde a corporeidade do indivíduo se completa com a corporeidade das práticas com que ele se envolve.

A base da movimentação do jogo da capoeira é o movimento da ginga (GIL e MATHIAS, 2005). Coelho (1998) também afirma que podemos presumir

que a ginga é um excelente exercício para o desenvolvimento do processo de lateralidade, a consciência corporal, e quando em um segundo momento é treinado acompanhando o ritmo musical, supõe-se também o aprimoramento da relação tempo-espaço, assim como a descoberta do próprio ritmo. Ainda, segundo o autor, os movimentos da capoeira trabalham em três dimensões: mudança de referencial espacial, força-agilidade-equilíbrio e desenvolvimento do processo de lateralidade.

Oliveira e Souza (2001) afirmam que na prática da Capoeira o equilíbrio é uma das qualidades mais trabalhadas. Segundo Esteves (2006), a capoeira proporciona movimentos que influenciam diretamente na melhora do equilíbrio dinâmico, recuperando indiretamente o equilíbrio estático; deixa em estado de alerta os sistemas de proteção, ajudando na prevenção de acidentes como quedas.

De acordo com Ribeiro (1992), a capoeira melhora o tônus muscular, permite maior agilidade, flexibilidade e ampliação de movimentos e ainda auxilia o ajuste postural, bem como o esquema corporal, a coordenação dinâmica, a força e a ritmicidade.

Na capoeira a flexibilidade é uma habilidade muito trabalhada, havendo uma grande variedade de movimentos que podem auxiliar neste desenvolvimento, como a cocorinha, macaco, negativa e que são possíveis de serem trabalhados numa aula de Educação Física. A flexibilidade é imprescindível na capoeira, visto que está presente em praticamente todos os movimentos e golpes. O desenvolvimento dessa qualidade em um nível ótimo proporciona um melhor aprendizado e uma melhor consciência corporal, prevenindo possíveis lesões de origem muscular ou articular (CAMPOS, 2001).

Para Santos (2009) a prática pedagógica da capoeira se torna fundamental para a criança. Sendo desenvolvida de forma lúdica, além de proporcionar o convívio social possibilitando uma maior integração entre os seus praticantes, ela é uma ótima ferramenta para o desenvolvimento de uma qualidade de vida saudável.

A Capoeira é uma atividade corporal, que insinua coletividade e o pensar no outro, como pensar em si. Ela permite que o indivíduo utilize de seu corpo e que estabeleça relações com as outras práticas. Sendo assim, cada experiência

na Capoeira enriquece a corporeidade do indivíduo que assimila significados particulares dela.

No quadro a seguir é possível perceber de forma esquemática os movimentos da capoeira e sua relação com a psicomotricidade:

Tabela 1- movimentos da capoeira e sua relação com a psicomotricidade.

ELEMENTOS DA CAPOEIRA	VALÊNCIA FÍSICA	ASPECTO PSICOMOTOR
Ginga.	Coordenação, Equilíbrio e Ritmo	Organização do esquema corporal e lateralização.
Aú, Negativa, Armada.	Agilidade, Flexibilidade e Equilíbrio.	Consciência do próprio corpo e a eficácia das diversas coordenações globais e segmentares.
Benção, Meia Lua, Queixada e Cocorinha.	Força e Flexibilidade.	Domínio do equilíbrio e do tônus da postura.
A execução destes movimentos dentro do ritmo executado pelos próprios.	Coordenação, Ritmo e Destreza.	Estruturação espaço temporal, sociabilidade em dimensão valorativa.

COELHO (1998)

Como qualquer outra luta a capoeira possui movimentos de ataque e defesa, aos quais são denominados de esquivas, são executados de uma maneira que na sua postura mantenha-se em equilíbrio estático. Sendo de extrema importância que o educando, no aprendizado dos movimentos, vivencie os diversos tipos de equilíbrio (estático, dinâmico e recuperado), sabendo distingui-los, melhorando assim sua propriocepção e esquema corporal (GIL e MATHIAS, 2005).

Como podemos perceber, os elementos da capoeira podem estar inseridos dentro de um contexto do desenvolvimento motor. Como vimos os movimentos fundamentais locomotores, manipulativos apresentam uma menor escala de relação com a capoeira quando comparados aos movimentos

fundamentais estabilizadores. Entretanto, se analisarmos os movimentos da capoeira veremos que a combinação destes padrões de movimento está presente em vários dos golpes e acrobacias.

O desenvolvimento motor é constituído por vários fatores que podem ser estimulados através de elementos da capoeira de modo que as crianças dos anos iniciais do ensino fundamental estão no período mais susceptível ao desenvolvimento das habilidades descritas acima.

Portanto, a capoeira é uma prática esportiva que possui uma série de recursos possíveis de serem trabalhados a fim de contribuir com a formação das habilidades motoras das crianças, sendo mais uma possibilidade para o professor de Educação Física.

3. METODOLOGIA

Este trabalho se caracteriza por ser uma pesquisa de caráter experimental, longitudinal, observacional e descritiva tendo como objetivo relacionar as atividades lúdicas da capoeira nos anos iniciais com o nível de flexibilidade e equilíbrio de crianças do 3º ano do ensino fundamental de uma escola da rede pública estadual da cidade de Quaraí, RS.

No primeiro contato com a direção da escola, foi explicado como e quando seria realizado o estudo, quais seriam as práticas e quais testes seriam aplicados. Após o aceite da direção da escola, foi elaborado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) para os alunos participantes, o qual deverão entregar assinado pelos pais ou responsável legal antes da data marcada para a aplicação dos testes. Na semana anterior ao início da pesquisa, foram realizados os pré-testes para verificar os níveis de flexibilidade e equilíbrio que as crianças apresentavam. Estes testes foram realizados durante as aulas, no período da tarde, de forma individual, na quadra/ginásio da escola e sob o acompanhamento da professora da turma.

Todos os participantes foram informados previamente de como seriam feitas as medições.

3.1 População e Amostra

Foram avaliados um total de 26 alunos com idades entre 8 e 10 anos de uma turma de terceiro ano de uma escola da rede pública estadual da cidade de Quaraí/RS. A seleção dos alunos foi intencional, observando o critério de inclusão e exclusão do estudo.

Critérios de inclusão:

- Estar devidamente matriculado no 3º ano do ensino fundamental;
- Possuir entre 8 e 10 anos de idade.

Critérios de exclusão:

- Possuir deficiência motora, física, mental, etc;
- Estar incapacitado de realizar as avaliações e as aulas de educação física/capoeira;
- Não assinar o TCLE.

O Grupo Capoeira foi composto por 26 alunos, sendo 16 meninos e 10 meninas. Destes, somente poderiam fazer parte da pesquisa os alunos que realizassem ambas as aferições (equilíbrio e flexibilidade) no pré e no pós-teste. Portanto, respeitando os critérios de inclusão e exclusão da pesquisa, restaram para a análise estatística, apenas 8 sujeitos do total, sendo 5 meninos e 3 meninas. Os indivíduos da amostra têm média de idade de 8,7 anos.

Durante 5 semanas de aula, foram realizadas as atividades lúdicas de capoeira que constou de aulas com alguns dos movimentos básicos citados por Vieira (2003) como a Ginga, Aú, Cocorinha, Benção, Meia-Lua, etc. A turma analisada teve 2 encontros de 45 minutos por semana, totalizando 10 aulas durante o programa. Após esse período, foi realizado o pós-teste, seguindo os mesmos critérios do pré-teste.

3.2 Instrumentos de Medidas

Para a obtenção dos níveis de flexibilidade foi utilizado como instrumento de medida o teste 'sentar e alcançar' e para obter os dados de equilíbrio foi utilizado o teste 'passeio na trave' (adaptada) no qual as informações coletadas foram analisadas utilizando o sistema de tabelas. Os testes foram realizados individualmente, no ginásio/quadra da escola, durante as aulas de educação física e acompanhado pela professora da turma.

SENTAR E ALCANÇAR

Para avaliar a flexibilidade, o teste de 'sentar e alcançar' é um dos mais indicados tanto para avaliação de crianças e adolescentes (GUEDES, 1994; ACHOUR JÚNIOR, 1996) quanto na avaliação de adultos.

O teste SA é utilizado por apresentar validade, reprodutibilidade e objetividade aceitável e por ser um instrumento de baixo custo e fácil aplicação, principalmente quando o objetivo é realizar levantamentos populacionais, pois é uma forma de medida simples e que não exige equipamentos sofisticados. (GAYA, 2007).

No teste de 'sentar e alcançar' aplicado, foi utilizada uma caixa de madeira padronizada segundo as medidas do banco de Wells (30,5 cm x 30,5 cm x 30,5 cm) sendo que no centro da caixa, na parte superior, foi acoplada uma régua de 50cm, onde o 23^o cm foi posto exatamente no ponto onde o avaliado deve estar em contato com a planta dos pés e com os joelhos estendidos. Em seguida, o avaliado deverá posicionar as mãos uma sobre a outra, unindo os dedos médios, estender os braços sobre a cabeça e inspirar. Ao expirar, deverá realizar o movimento, lento e suave, de flexão do tronco e marcar na régua, com a ponta dos dedos, o ponto máximo que atingir. O teste é realizado três vezes. Foi assegurado que os joelhos dos avaliados não se flexionaram durante o teste e que os mesmos mantiveram pelo menos um segundo cada posição avaliada (CARDOSO et al., 2007).

Foi usada também, uma planilha para anotar os dados. A finalidade foi de verificar o grau de flexibilidade do tronco e membros inferiores (isquiotibiais).

PASSEIO NA TRAVE

Das mudanças observadas no comportamento motor das crianças, o desenvolvimento do equilíbrio dinâmico apresenta papel fundamental nesse processo por estar presente nas mais diversas habilidades. O equilíbrio dinâmico é a capacidade de manter o equilíbrio em movimento, sendo geralmente medido pelo desempenho em tarefas como a marcha sob diferentes tipos de restrições, que emergem pela interação entre as condições do organismo, do ambiente e da tarefa (CAETANO et al., 2005).

O teste foi aplicado numa mureta de cimento que cerca a quadra de areia da escola, no pátio dos fundos. A dimensão da 'trave' era de 6m de comprimento por 10cm de largura.

O avaliado deveria deslocar-se caminhando até o final da mureta e esperar o sinal para retornar, sempre de frente. Foram realizadas duas tomadas de tempo em cada teste, onde se marcou o tempo de ida e o tempo de volta, separadamente. Um cronômetro digital, uma trena e uma planilha para anotar os dados, também foram utilizados.

4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Analisando o Grupo Capoeira (GC) no quesito Equilíbrio (Eq), comparando os dados do pré e do pós-teste (Tabela 2), observamos que a maioria dos meninos (80%) baixou o tempo médio gasto para percorrer a 'trave', sendo que um deles (3) obteve a maior diferença entre as médias com o tempo de 1'25 segundos (-17,31%). E apenas um menino (1) ou 20% da amostra, teve seu tempo médio aumentado em 0'34 segundos (7,23%).

Na tabela comparativa, as meninas (100%) baixaram seus valores de tempo médio gastos para realizar a tarefa. A maior baixa (33,33%) entre as médias (1) foi de 1'27 segundos (-16,11%), enquanto as demais (66,67%) não atingiram mais de 0'9 segundo de diferença (-12,22%).

Rivas (2007) destaca que as mulheres normalmente têm o seu centro gravitacional mais baixo que os homens, devido a especificidades morfológicas, portanto há diferenças de equilíbrio corpóreo quanto ao gênero, favorecendo, nesse aspecto, as mulheres.

Segundo Paim (2003), o equilíbrio normalmente apresenta um aumento progressivo em função da idade, porém, pode ter seu desenvolvimento acelerado com atividades que o estimule com frequência. Saltzberg et al. (2001), num estudo com iniciantes de capoeira, observaram que a repetição de movimentos, mesmo num intervalo curto de 24 horas, é suficiente para proporcionar a aprendizagem e um melhor desempenho nos movimentos em razão da melhora do equilíbrio corporal.

Em outros estudos envolvendo o equilíbrio, Filho e Schuller (2010) utilizaram a capoeira como instrumento pedagógico no aprimoramento da coordenação motora de pessoas com síndrome de down, onde eles encontraram melhoras no equilíbrio após 10 semanas de prática da capoeira. Mota, Pereira e Waissman (2009) realizaram um estudo envolvendo crianças com diagnóstico de paralisia cerebral espástica, divididas em dois grupos (experimental e controle) o controle apenas recebia a fisioterapia o experimental além da fisioterapia recebia aulas de capoeira, onde encontraram melhora significativa no pós teste de equilíbrio no grupo experimental.

Tabela 2- Desempenho da variável equilíbrio do grupo Capoeira no pré e pós-teste.

MASCULINO	PRÉ-TESTE			PÓS-TESTE		
	EQ 1	EQ 2	MÉDIA	EQ 1	EQ 2	MÉDIA
1	4'52	4'89	4'70	5'39	4'70	5'04
2	6'08	8'05	7'06	7'07	6'71	6'89
3	7'03	7'41	7'22	5'64	6'30	5'97
4	7'58	7'14	7'36	6'45	7'58	7'01
5	7'02	6'49	6'75	6'64	6'40	6'52
FEMININO	PRÉ-TESTE			PÓS-TESTE		
	EQ 1	EQ 2	MÉDIA	EQ 1	EQ 2	MÉDIA
1	6'09	9'67	7'88	6'14	7'08	6'61
2	7'01	7'71	7'36	7'36	6'33	6'84
3	8'73	8'81	8'77	7'76	8,01	7'88

Analisando a Flexibilidade (Fx) no grupo Capoeira (Tabela 3), observamos que a grande maioria da amostra (75%) aumentou sua amplitude média ao realizar o pós-teste. Sendo que no grupo feminino (33,33%) o maior ganho de amplitude obtido foi de 3,4 cm (17,17%) a mais que a média no pré-teste (3). No grupo masculino, 20% da amostra (2) obteve o maior ganho médio em centímetros, que foi de 2,2 cm (13,01%). Weineck (1991) considera que essas diferenças são provenientes de uma maior capacidade de estiramento e elasticidade da musculatura e dos tecidos conectivos do sexo feminino. Neste caso, as meninas mostram uma grande vantagem sobre os meninos, assim como as mulheres sobre os homens (KOINTERZ, 1978 citado por WEINECK, 1999).

Tabela 3- Desempenho da variável flexibilidade do grupo Capoeira no pré e pós-teste.

MASCULINO	PRÉ-TESTE				PÓS-TESTE			
	FX 1	FX 2	FX 3	MÉDIA	FX 1	FX 2	FX 3	MÉDIA
1	10,2	11,7	11,3	11,0	8,9	9,3	10,2	9,4
2	17,8	15,8	17,2	16,9	18,9	19,4	19,2	19,1
3	13,8	14,4	13,2	13,8	13,9	14,9	15,4	14,7
4	12,8	11,6	11,3	11,9	11,3	13,9	13,7	12,9
5	15,7	16,9	17,7	16,7	18,4	17,9	19,1	18,4
FEMININO	PRÉ-TESTE				PÓS-TESTE			
	FX 1	FX 2	FX 3	MÉDIA	FX 1	FX 2	FX 3	MÉDIA
1	22,2	22,9	21,3	22,1	23,1	22,8	23,4	23,1
2	16,8	17,3	18,7	17,6	18,8	16,2	17,9	17,6
3	19,7	19,5	20,2	19,8	21,8	23,2	24,8	23,2

Dos demais avaliados, que também obtiveram melhoras nos seus resultados, 60% tiveram ganhos médios de pouco mais de 1 cm (10,18%) de amplitude no pós-teste.

A única diminuição nos resultados do pós-teste no quadro masculino (20%) ficou por conta de um aluno (1) que teve sua amplitude diminuída em 1,6 cm (-14,54%). Já no quadro feminino não houve diminuição na amplitude de nenhuma avaliada, mas uma delas (2) apresentou exatamente a mesma média em ambos os testes.

Segundo Achour (1996), em geral, em relação ao sexo, as mulheres têm demonstrado maiores níveis de flexibilidade do que os homens, independente da idade, e essas diferenças se mantêm ao longo de toda a vida.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir dos resultados encontrados nesta pesquisa, podemos observar uma relação satisfatoriamente positiva entre as atividades lúdicas da capoeira e os níveis de flexibilidade e equilíbrio dos escolares. Através da Capoeira o indivíduo vivencia uma experiência diferenciada, pois realiza vários movimentos básicos que garantem o desenvolvimento e aperfeiçoamento de suas habilidades motoras. Por isso, acredito que a capoeira possa ser mais um recurso do professor de educação física, trazendo a inovação para suas aulas sem ter como principal objetivo o de formar grandes capoeiristas ou de ensinar técnicas avançadas, mas sim o de proporcionar atividades lúdicas e recreativas voltadas ao desenvolvimento motor e a socialização de seus alunos.

A Capoeira é uma expressão cultural que reúne vários elementos na sua construção e essa gama de valores existentes pode colaborar tanto no desenvolvimento das habilidades motoras, quanto na formação social dos seus praticantes. Diante disso, a Capoeira pode e deve compor o currículo da educação física escolar e que esta passa a ser um instrumento de grande importância para o desenvolvimento motor em escolares dos anos iniciais.

Um aspecto a ser destacado refere-se a uma possível limitação desta pesquisa, haja vista que outros fatores que influenciam a flexibilidade e o equilíbrio, tais como: maturação biológica, medidas antropométricas, composição corporal, genéticos, culturais e patológicos, sem falar no estilo de vida individual, atividades extraclasse, e outras variáveis que não foram abordadas neste estudo. Portanto, faz-se necessário o desenvolvimento de outras pesquisas que visem identificar os benefícios da capoeira, bem como, os principais fatores que intervêm à sua prática.

Embora seja um elemento importante da nossa cultura e muito discutido no seu contexto histórico, a capoeira ainda carece de pesquisas mais aprofundadas no que se refere ao desempenho e as qualidades físicas.

6. REFERÊNCIAS

- ACHOUR JÚNIOR, A. Bases para o exercício de alongamento relacionado com a saúde e no desempenho atlético. Londrina, PR: Midiograf, 1996.
- ALVES, R. F.; TEIXEIRA C. S. Equilíbrio corporal de crianças praticantes de futebol. Buenos Aires, 2008.
- BARBANTI, V. J. Teoria e prática do treinamento desportivo. São Paulo: Edgard Blucher, 1979.
- BEE H. A criança em desenvolvimento. 7ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996.
- BRITO, E. P. No caminho do mestre: Aprendendo hoje para ensinar amanhã. 1998.
- CAETANO, M. J. D.; SILVEIRA, C. R. A.; GOBBI, L. T. B. Desenvolvimento motor de pré-escolares no intervalo de 13 meses. Revista Brasileira de Cineantropometria & Desempenho Humano, Florianópolis, v.7, p.05-13, 2005.
- CAMPOS H. Capoeira na escola. Salvador: EDFUB; 2001.
- CARDOSO, J. R.; AZEVEDO, N. C. T.; CASSANO, C. S.; KAWANO, M. M.; ÂMBAR, G. Confiabilidade intra e interobservador da análise cinemática angular do quadril durante o teste sentar e alcançar para mensurar o comprimento dos isquiotibiais em estudantes universitários. Revista Brasileira de Fisioterapia, v.11, 2007.
- COELHO, M. N. Capoeira Para Deficientes Visuais. Nova Friburgo, Imprinta Express, 1998.

DANTAS, E. H. M. A prática da preparação física. Rio de Janeiro: Sprint, 1985.

DANTAS, E. H. M. Flexibilidade: Alongamento e Flexionamento. 3 Edição. Rio de Janeiro: Shape, 1995.

DANTAS, E. H. M. Flexibilidade: Alongamento e Flexionamento. 4 Edição. Rio de Janeiro: Shape, 1999.

ESTEVES, A. A Capoeira como atividade terapêutica: novas possibilidades de reabilitação. *Jornal do Capoeira*, Salvador, n. 55, jan. 2005.

FALCÃO, J. L. C. A escolarização da Capoeira. Brasília/DF. ASEFE, Royal Court. 1996.

FALCÃO, J. L. C. A esportivização da capoeira: uma análise histórico-crítica. VI Congresso Brasileiro de História do Esporte, Lazer e Educação Física. Rio de Janeiro, Universidade Gama Filho, p.321, 1997.

FALCÃO, J. L. C. O jogo da capoeira em jogo e a construção de uma práxis capoeirana. Salvador, Tese de doutoramento, UFBA, 2004.

FALCÃO, J. L. C. O jogo da capoeira em jogo. *Revista Brasileira de Ciências do Esporte*, Campinas, v. 27, n. 2, p. 59-74, jan. 2006.

FILHO, R. A. D.; SCHULLER, J. A. P. A capoeira como instrumento pedagógico no aprimoramento da coordenação motora de pessoas com síndrome de down. *Pensar a Prática*, Goiânia, v. 13, n. 2, p. 121, maio/ago. 2010.

FERREIRA, J. S.; LEDESMA, N. C. Indicadores de flexibilidade em escolares de 11 anos de idade de uma escola de Campo Grande-

MS, Brasil. Revista Digital - Buenos Aires - Año 12 - N° 118 - Marzo de 2008.

FERREIRA, E. Principais Alterações e Consequências Funcionais no Aprendizado Motor. *Fisio&Terapia*. 2000; 13 (14).

FREITAS J. L. Capoeira pedagógica. 3ed. Curitiba: Abadá Edições, 2005.

GALLAHUE, D. L.; OZMUN, J. C. Compreendendo o desenvolvimento motor: bebês, crianças, adolescentes e adultos. São Paulo: Phorte Editora, 2003.

GAYA C. A.; SILVA G. M. G. PROESP-BR Observatório Permanente dos Indicadores de saúde e fatores de prestação esportiva em crianças e jovens: MANUAL DE APLICAÇÃO DE MEDIDAS E TESTES, NORMAS E CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO. 2007.

GIL, D. S. S.; MATHIAS, L. F. Contribuições do Ensino de Capoeira no Desenvolvimento Psicomotor de Crianças de Três a Sete Anos em Ambiente Escolar, monografia de graduação em educação física, UFRJ/RJ, 2005.

GUEDES, D. P. Composição Corporal: Princípios Técnicas e Aplicações. 2. ed. Londrina: Midiograf, 1994.

HALL, S. *A identidade cultural na pós-modernidade*. Rio de Janeiro: DP&A, 2006.

HASSENPFUG W. N. Educação pelo esporte: educação para o desenvolvimento humano pelo esporte. São Paulo: Saraiva e Instituto Ayrton Senna, 2004.

HEINE V. A. G.; SERRÃO J. C. A. A análise dinâmica do movimento “parafuso” da capoeira. Anais do VII Congresso de iniciação

científica e V simpósio de Pós-Graduação; São Paulo: EEFEUSP; 2000. p. 93-4.

HOLLE, B. Desenvolvimento motor na criança normal e retardada: um guia prático para a estimulação sensório-motora. São Paulo: Manole, 1990.

JEBER, L. J. Plano de ensino em Educação Física escolar: um projeto político pedagógico em ação. In: Trilhas e partilhas: Educação Física na cultura escolar e nas práticas sociais. Belo Horizonte: Cultura, p.113-143, 1997.

JOHNSON, B. L.; NELSON, J. K. Pratic Measurements for Evolution in Phisical Education. 4^a ed. Edina, MN. Brugess, 1986.

JORDÃO F. Manual educativo de Capoeira. Curitiba: Muzenza Livros, 2007.

LE BOULCH J. O desenvolvimento psicomotor: do nascimento até os seis anos. 7ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 1992.

LEITÃO M. C. Jogos e atividades lúdicas nas aulas de educação física: contribuições para o desenvolvimento cognitivo da criança [Dissertação]. Presidente Prudente: Programa de Mestrado em Educação da Universidade do Oeste Paulista, 2006.

LEMOS A. T. Associação entre a ocorrência de dor e de alteração postural da coluna lombar e os níveis de aptidão física relacionada à saúde em adolescentes de 10 a 16 anos de idade. Porto Alegre: 2007. Dissertação (Programa de Pós-Graduação em Ciências do Movimento Humano) – Escola de Educação Física, Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

- LEMOS, L. F. C. Desenvolvimento do equilíbrio postural e desempenho motor de crianças de 4 aos 10 anos de idade. Brasília: Universidade de Brasília, 2010. Disponível em: <http://repositorio.bce.unb.br/bitstream/10482/5933/1/2010_LuizFernandoCuozzo.pdf>.
- LIMA J. M.; PESSOA A. S. G. O jogo e a brincadeira no desenvolvimento das funções psicológicas superiores: atenção, memória e imaginação. Revista de Educação Física/UEM 2007; 18 (Supl.): 197-200.
- LONGHI, J. R.; BASEI, A. P. A importância de trabalhar o equilíbrio das crianças com idade entre 4 e 6 anos da educação infantil. EFDeportes.com, Revista Digital. Buenos Aires, Año 15, Nº 143, Abril de 2010. Disponível em: <<http://www.efdeportes.com/efd143/o-equilibrio-das-criancas-da-educacao-infantil.htm>>.
- MORAES, A.J.P.; RAMOS, M.; REIS, M.R. A atuação dos profissionais de educação física de Caçador/SC nas lutas no ambiente escolar. Ênfase na capoeira. Monografia de graduação em educação física. Caçador/SC. 2006.
- MOREIRA J. C. C.; SCHWARTZ G. M. Conteúdos lúdicos, expressivos e artísticos na educação formal. Educar em Revista 2009; s/v(33): 205-20.
- MOTA, A. P.; PEREIRA, J. S.; WAISSMAN, F. Q. B. Repercussões da capoeira sobre o equilíbrio e coordenação motora de crianças com paralisia cerebral espástica. Fisioter. Bras;10(5):349-353, set.-out. 2009.
- NAHAS, M. V. Atividade Física, Saúde e Qualidade de Vida. 4ª Edição. Londrina: Midiograf, 2006.

NATIVIDADE, L. A Capoeira nas aulas de Educação Física nas escolas municipais de Barra Mansa. Hoje um passo, amanhã uma caminhada. Revista Digital - Buenos Aires - Año 10 - N° 94 - Marzo de 2006.

OLIVEIRA, A. A. B.; SOUZA, S. A. R. Estruturação da capoeira como conteúdo da Educação Física. Revista da Educação Física, Maringá, v. 12, n. 2, p. 43-50, 2001.

PAIM M.C.C, Desenvolvimento motor de crianças pré-escolares entre 5 e 6 anos. Revista Efdeportes [periódico eletrônico] 2003. Disponível em: <<http://www.efdeportes.com/efd58/5anos.htm>>

PARÂMETROS CURRICULARES NACIONAIS: Introdução aos Parâmetros Curriculares Nacionais / Secretaria de Educação Fundamental. – Brasília: MEC/SEF, 1997.

PEREIRA, P. S.; VIEIRA, J. M.; SOUZA, I. C. M. de; ANDRADE, A. S.; MUNARO, H. L. R. A Capoeira no contexto Escolar. Jequié-BA. 2008.

REGO, W. Capoeira Angola: um ensaio sócio-etnográfico. Salvador: Itapuã, 1968.

REIS, J. C. F. Equilíbrio e Postura. Rio de Janeiro: Shape, 2006.

RIBEIRO, A. L. Capoeiraterapia. 3. ed. Brasília: Secretaria dos Desportos, 1992.

RIESTRA, A. I.; FLIX, J. T. 1004 Exercícios de Flexibilidade. 5ª Edição. Porto Alegre: Artmed, 2003.

- RIVAS R.C, JÚNIOR O.A. O dimorfismo sexual e suas implicações no rendimento e planejamento do esporte feminino. *Movimento & Percepção* 2007;7.
- SALTZBERG R, HONDZINSKI JM, FLANDERS M. Humans adapt the initial posture in learning a whole-body kicking movement. *Neuroscience Letters* 2001; 306(1-2): 73-6. [http://dx.doi.org/10.1016/S0304-3940\(01\)01875-4](http://dx.doi.org/10.1016/S0304-3940(01)01875-4)
- SANTOS, Márcio R dos. O desenvolvimento das Inteligências Múltiplas Psicomotoras através da Capoeira. 2009.
- SANTOS, S.; DANTAS, L.; OLIVEIRA, J. A. de Desenvolvimento motor de crianças, de idosos e de pessoas com transtornos de coordenação. *Revista Paulista de Educação Física*, São Paulo, v. 18, p. 33-44, ago. 2004.
- SCHMIDT, Fabiano Portela. Capoeira e Inclusão Social. 2007.
- SILVEIRA, C. R. A.; MENUCHIM, R. T. P.; SIMÕES, C. S.; CAETANO, M. J. D.; GOBBI, L. T. B. Validade de construção em testes de equilíbrio: ordenação cronológica na apresentação das tarefas. *Revista Brasileira de Cineantropometria e Desempenho Humano*. v 8, p. 66-72, 2006.
- SOUZA, S. A. R.; OLIVEIRA, A. B. Estruturação da capoeira como conteúdo da educação física no ensino fundamental e médio. *Revista da Educação Física/UEM Maringá*, v. 12, n. 2, p. 43-50, 2 sem, 2001.
- SPARKES, R. Training adaptations associated with instability resistance training. Dissertação de Mestrado apresentada à Memorial University of Newfoundland. Canada, 2009. Disponível em: <http://collections.mun.ca/PDFs/theses/Sparkes_Ryan.pdf>.

- STABELI NETO A.; MASCARENHAS L. P. G.; NUNES G. F.; LEPRE C.; CAMPOS W. Relação entre fatores ambientais e habilidades motoras básicas em crianças de seis e sete anos. *Revista Mackenzie de Educação Física e Esporte*, 2004; 3(3): 135-40.
- STERF, S. Iphan registra capoeira como patrimônio cultural brasileiro. *Folha.com*. Disponível em: <http://64.233.169.104/search?q=cache:aGoaTgo6vYkJ:www.cultura.gov.br/site/2008/07/15/iphan-registra-capoeira-como-patrimonio-cultural-brasileiro/+capoeira+patrim%C3%B4nio+cultural+minist%C3%A9rio+da+Cultura&hl=pt-BR&ct=clnk&cd=2&gl=br>. Acesso em: 2014.
- TUBINO, M. J. G. *Metodologia Científica do Treinamento Desportivo*. São Paulo. Editora Ibrasa, 1984.
- TUBINO, M. J.; MOREIRA, S. B. *Metodologia Científica do Treinamento Desportivo*. 13ª Edição. Rio de Janeiro: Shape, 2003.
- VAGO, T. M. Início e fim do século XX: maneiras de fazer educação física na escola. *Cadernos Cedes. Corpo e educação*. Campinas, Ano XIX, n.48, p.30-51, 1999.
- VIEIRA, L. R. Capoeira: Os primeiros momentos de sua história. *Revista Capoeira - arte e luta brasileira*, São Paulo, n. 1, p. 42-44, maio. 1998 (a).
- VIEIRA, L. R. De prática marginal à arte marcial brasileira. *Revista Capoeira- arte e luta brasileira*, São Paulo, n. 3, p. 42-43, set./out. 1998 (b).
- VIEIRA A. S. *Projeto a Vez do Mestre: O Desenvolvimento da Psicomotricidade através da Prática da Capoeira*. 35f. Dissertação

(Pós-Graduação) – Universidade Candido Mendes, Rio de Janeiro, 2003.

WEINECK, Jürgen. *Biologia do Esporte*. São Paulo: Manole, 1991.

WEINECK, Jürgen. *Treinamento Ideal; Instrução técnica sobre o Desempenho Fisiológico, incluindo considerações específicas de treinamento infantil e juvenil*. 9ª ed. São Paulo: Manole, 1999.

WEINECK, *Treinamento ideal: Instruções técnicas sobre o desempenho fisiológico, incluindo considerações específicas de treinamento infantil e juvenil*. 9. ed. São Paulo: Manole, 2003.

ZULU, Mestre. *Idiopráxis de Capoeira*. Brasília, "O Autor", 1995.

7. ANEXOS

ANEXO 1

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Prezado (a) Sr (a), estamos convidando o seu familiar para participar da pesquisa: APRENDIZAGEM LÚDICA DA CAPOEIRA E NÍVEL DE FLEXIBILIDADE E EQUILÍBRIO DE ESCOLARES DOS ANOS INICIAIS, de autoria do Prof. Glauco Coccaro Guterres do Curso de Especialização em Educação Física Infantil e Anos Iniciais da UFSM.

Esta pesquisa tem como objetivo relacionar as atividades lúdicas da capoeira e o nível de flexibilidade e equilíbrio de crianças do 3º ano do ensino fundamental.

A sua participação consistirá em realizar dois testes onde serão avaliados os seus níveis de flexibilidade e equilíbrio. Esses testes durarão aproximadamente 6 minutos e não causarão nenhum risco para sua saúde.

O Senhor (a) pode solicitar esclarecimentos sobre qualquer questão referente ao estudo, tem liberdade de retirar seu consentimento a qualquer momento e deixar de participar da pesquisa sem que lhe traga qualquer prejuízo. Garante-se o caráter confidencial das informações relacionadas à sua privacidade. O acesso às informações será garantido em todas as etapas do trabalho, inclusive nos resultados. Os dados obtidos serão utilizados apenas para os fins a que esta pesquisa se propõe.

Eu, _____, declaro que fui informado (a) dos objetivos da pesquisa acima, de maneira clara e detalhada. Recebi informações a respeito do estudo e esclareci minhas dúvidas. Quaisquer esclarecimentos adicionais sobre a pesquisa poderão ser obtidos com o Comitê de Ética e Pesquisa da UFSM (xx)xxxx.xxxx, Profa. Orientadora Ângela Kemel Zanella (51)80215032 ou com o Prof. Pesquisador Glauco Coccaro Guterres (55)99397737. Declaro também que recebi uma cópia do presente termo de consentimento.

Quaraí, _____ de _____ de 2014.

Nome completo do responsável

Assinatura do participante
(familiar / responsável)

Glauco Coccaro Guterres
Pesquisador

