

**UNIVERSIDADE METODISTA DE PIRACICABA**

**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS DO  
MOVIMENTO HUMANO**

**PROGRAMA DE EXERCÍCIOS FÍSICOS COM HANDEBOL PARA  
MENINAS ADOLESCENTES: saúde, lazer e conhecimento**

Thaís Tomaz dos Santos  
2019

**DISSERTAÇÃO DE MESTRADO**

**Thaís Tomaz dos Santos**

**PROGRAMA DE EXERCÍCIOS FÍSICOS  
COM HANDEBOL PARA MENINAS  
ADOLESCENTES: saúde, lazer e  
conhecimento**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências do Movimento Humano, da Universidade Metodista de Piracicaba, para obtenção do título de Mestra em Ciências do Movimento Humano.

Orientador: Prof. Dr. Marcelo de Castro Cesar.

PIRACICABA – SP  
2019

Ficha Catalográfica elaborada pelo Sistema de Bibliotecas da UNIMEP  
Bibliotecária: Marjory Harumi Barbosa Hito - CRB-8/9128.

S237p	<p>Santos, Thaís Tomaz dos Programa de exercícios físicos com handebol para meninas adolescentes : saúde, lazer e conhecimento / Thaís Tomaz dos Santos. – 2019. 98 f. : il. ; 30 cm.</p> <p>Orientador: Prof. Dr. Marcelo de Castro Cesar. Dissertação (Mestrado) – Universidade Metodista de Piracicaba, Ciências do Movimento Humano, Piracicaba, 2019.</p> <p>1. Antropometria. 2. Testes de Desempenho. 3. Exercício Físico. I. Cesar, Marcelo de Castro. II. Título.</p> <p style="text-align: right;">CDU – 796</p>
-------	--

**PROGRAMA DE EXERCÍCIOS FÍSICOS COM HANDEBOL PARA MENINAS  
ADOLESCENTES: SAÚDE, LAZER E CONHECIMENTO**

**THAÍS TOMAZ DOS SANTOS**

Dissertação de Mestrado defendida e aprovada em 27 de fevereiro de 2019, pela Banca Examinadora constituída pelos Professores:



Prof. Dr. Marcelo de Castro Cesar  
Presidente e Orientador - UNIMEP



Profa. Dra. Pamela Roberta Gomes Gonelli  
UNIMEP



Prof. Dr. Ademir De Marco  
UNICAMP

Dedico este trabalho:

Aos meus pais, Dermivaldo e Isabel Cristina e aos meus avós João e Balbina, que são os meus exemplos de vida; pelo incentivo, ajuda e compreensão.

Ao meu irmão Thiago, por estar presente nessa fase tão importante.

E ao meu companheiro, Silvio, por me apoiar nessa caminhada e me dar forças para seguir em frente.

## **AGRADECIMENTOS**

A Deus, por estar sempre comigo e me dar amparo nos momentos de escuridão. Se cheguei até aqui foi graças aos caminhos que Ele me preparou.

Aos meus pais, Dermivaldo e Isabel Cristina, pelo apoio financeiro desde a Graduação, pelo incentivo aos estudos e por não me deixar desistir no primeiro obstáculo. São pessoas fundamentais em minha vida, e sem eles eu não teria forças e nem motivação para seguir em frente.

Aos meus avós, João e Balbina, pela ajuda nas tarefas diárias para que eu pudesse estudar, e ao meu irmão Thiago, simplesmente por estar comigo.

Ao meu companheiro, Silvio, pela paciência, ajuda e compreensão nos momentos difíceis, e por estar ao meu lado, me dando forças para seguir em frente.

Ao Prof. Dr. Marcelo de Castro Cesar, que foi meu professor na graduação, orientador de Iniciação Científica e Pós-Graduação (Mestrado), pela paciência, compreensão nos momentos difíceis que tive durante essa jornada, pela confiança e por sempre ter acreditado em mim. É um ser humano ímpar, que admiro muito como profissional e como pessoa. Não tenho palavras para expressar toda a minha gratidão.

Aos professores da banca examinadora de qualificação: Prof. Dr. Cassiano Ferreira Inforsato e Profa. Dra. Pamela Roberta Gomes Gonelli, que deram suas contribuições, para que eu pudesse “lapidar” o trabalho.

Aos professores da banca examinadora de defesa: Profa. Dra. Pamela Roberta Gomes Gonelli e Prof. Dr. Ademir De Marco, convidados pela competência na área da Educação Física.

Agradeço também ao coordenador do curso de Educação Física, por ter disponibilizado alguns materiais, contribuindo para a realização dessa pesquisa.

À diretora, Profa. Ms. Jaci Brigante Natera, e vice-diretora Valéria Camila Pereira, por terem concedido a escola, tornando possível a realização dessa pesquisa. Aos coordenadores, professores e funcionários pela ajuda. Às adolescentes que participaram do projeto e, aos pais/responsáveis, que confiaram em meu trabalho e na proposta da pesquisa.

Agradeço à Profa. Dra. Luciana Prezotto Bróglia; muito querida e especial, com a qual pude adquirir muito conhecimento e crescer academicamente; pela ajuda nas avaliações antropométricas.

Agradeço à Nathalia Aparecida de Almeida, pela ajuda com as coletas dos dados (avaliações físicas), e parceria na hora dos estudos e trabalhos.

A todos os professores que tive na Educação Básica, professores da Graduação e Pós-Graduação, em especial aos que marcaram a minha vida: Marcelo de Castro Cesar, Paulo Henrique Marchetti, Luciana Prezotto Bróglia, Eline Tereza Rozante Porto, Pamela Roberta Gomes Gonelli, Fábio Bacchin Fiorante e Cassiano Ferreira Inforsato. Obrigada a todos, que de certa forma contribuíram para a minha formação acadêmica, profissional e desenvolvimento pessoal.

À Profa. Dra. Imaculada de Lima Montebello, pelas explicações e colaboração na análise estatística.

Aos funcionários da UNIMEP, da Educação Física, secretaria da Graduação e Pós-graduação que me ajudaram a resolver contratempos e esclarecer dúvidas.

À UNIMEP pelo acolhimento desde a graduação até o presente momento.

À ACIPI pelo auxílio financeiro na graduação.

A FAPIC-UNIMEP e PIBIC-CNPq pelas bolsas de Iniciação Científica na graduação.

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES – Brasil. Agradeço à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) pela bolsa de mestrado PROSUC.

A todos que fizeram parte desta jornada e me ajudaram direta ou indiretamente. Muito obrigada!

## EPÍGRAFE

“Por vezes sentimos que aquilo que fazemos não é senão uma gota de água no mar. Mas o mar seria menor se lhe faltasse uma gota”.

Madre Teresa de Calcutá

## RESUMO

Atualmente, observa-se que houve redução na prática exercícios físicos entre adolescentes, um dos fatos para explicar isso pode ser por conta da automação das atividades e avanço da tecnologia. Sendo assim, se faz necessário o incentivo a prática de exercícios físicos para os adolescentes, pois contribui para o desenvolvimento e prevenção de doenças crônicas. O esporte, enquanto prática na vida do adolescente, tem relevância, pois influencia positivamente no seu desenvolvimento, desempenho e pode interferir na coletividade e sociabilidade. Não foram encontrados estudos investigando programas de exercícios com handebol, nas capacidades físicas e o significado do mesmo na vida de adolescentes. Sendo assim, o objetivo deste estudo foi avaliar efeitos de um programa de exercícios físicos com handebol, nas capacidades físicas de meninas adolescentes e o significado do mesmo na vida de cada uma delas. O presente estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UNIMEP (CAAE: 75067517.9.0000.5507). Participaram 13 voluntárias, do sexo feminino, idade de  $13,38 \pm 0,74$  anos (12 a 15), alunas de escola pública do município de Saltinho, SP. Foram realizadas avaliações antropométrica (medidas de massa corporal e estatura e cálculo do índice de massa corporal) e de capacidades físicas (testes sentar e alcançar, resistência abdominal, salto horizontal, arremesso de *medicineball*, quadrado e corrida de 20 metros), pré e pós um programa de exercícios físicos com o esporte handebol, que teve duração de 10 semanas (20 sessões), sendo duas aulas por semana com duração de 90 minutos. Ao final do programa as voluntárias responderam individualmente a duas questões: Q01 – O que foi para você participar do programa de exercícios físicos? e Q02 – Qual foi o significado do programa de exercícios físicos?. Nos resultados, pré e pós o programa, não foram observadas diferenças significativas na antropometria. Nos testes físicos houve aumento na distância atingida no teste de sentar e alcançar e redução do tempo no teste do quadrado, não ocorrendo diferenças significativas nos outros testes. Na análise das respostas obtidas nas questões, 15,38 % (Q01) e 61,53% (Q02), responderam que participar do programa foi bom para a saúde, 76,92% (Q01) e 15,38% (Q02) que foi um momento de lazer e 46,15% (Q01) e 38,46% (Q02) contribuiu para a melhoria ou aprimoramento do conhecimento. Conclui-se que o programa de exercícios físicos com o handebol, complementar às aulas de Educação Física escolar, melhorou as capacidades físicas flexibilidade e agilidade e, de acordo com as respostas obtidas, significou benefícios na saúde, no lazer e no conhecimento das meninas adolescentes.

**Palavras-chave:** antropometria, testes de aptidão, exercício físico, esporte, adolescente, saúde.

## ABSTRACT

Currently, it is observed that there has been a reduction in practice of a physical exercise among adolescents, one of the facts to explain this may be due to the automation of activities and the advancement of technology. Thus, it is necessary to encourage the practice of physical exercises for adolescents, as it contributes to the development and prevention of chronic diseases. Sport, as a practice in the adolescent's life, has relevance, as it positively influences its development, performance and can interfere in collectivity and sociability. Haven't been found studies investigating physical exercise programs with handball, in the physical capacities and the meaning of the same in the life of adolescents. Thus, the objective of this study was evaluate the effects of a physical exercise program with handball, in the physical capacities of adolescent girls and the meaning of the same in the life of each one of them. The present study was approved by the Research Ethics Committee of UNIMEP (CAAE: 75067517.9.0000.5507). Participated 13 volunteers, female, aged  $13.38 \pm 0.74$  years (12 to 15), public school students from the municipality of Saltinho, SP. Were realized anthropometric assessments (body mass and height measurements and body mass index calculation) and physical capacities (sit-and-reach tests, abdominal resistance, horizontal jump, medicine ball throw, square and 20-meter run), pre and post a physical exercise program with handball, wich lasted 10 weeks, two classes per week lasting 90 minutes. At end of the program the volunteers answered two questions: Q01 - What was it for you to participate in the physical exercise program? and Q02 - What was the meaning of the physical exercise program?. In the results, pre and post the program, no were observed significant differences in anthropometry. In the physical tests, there was an increase in the distance reached in the sit-and-reach test and time reduction of in the square test, are not occurring significant differences in the other tests. In the analysis of the answers obtained in the questions, 15.38% (Q01) and 61.53% (Q02) answered that participating in the program was good for health, 76.92% (Q01) and 15.38% (Q02), which was a leisure moment and 46.15% (Q01) and 38.46% (Q02) contributed to improvement or knowledge enhancement. It was concluded that the physical exercise program with handball, complementary to physical education classes, improved the physical capacities of flexibility and agility and, according to the answers obtained, meant benefits in the health, leisure and knowledge of girls adolescents.

**Keywords:** anthropometry, aptitude tests, physical exercise, sport, adolescent, health.

## LISTA DE FIGURAS

<b>FIGURA 1</b>	Descrição das etapas do estudo .....	37
<b>FIGURA 2</b>	Teste de Sentar e Alcançar .....	38
<b>FIGURA 3</b>	Teste de Resistência Abdominal .....	38
<b>FIGURA 4</b>	Teste de Salto Horizontal .....	39
<b>FIGURA 5</b>	Teste Corrida de 20 metros .....	39
<b>FIGURA 6</b>	Teste de Arremesso de <i>medicineball</i> .....	39
<b>FIGURA 7</b>	Teste do Quadrado .....	40
<b>FIGURA 8</b>	Deslocamento lateral em zigue-zague .....	83
<b>FIGURA 9</b>	“Suicídio” .....	83
<b>FIGURA 10</b>	Saltar os cones .....	89

## LISTA DE TABELAS

<b>TABELA 1</b>	Média, desvio padrão e resultado da análise estatística das variáveis antropométricas das voluntárias pré e pós a intervenção com o programa de exercícios físicos com handebol .....	44
<b>TABELA 2</b>	Média, desvio padrão e resultado da análise estatística das capacidades físicas das voluntárias pré e pós a intervenção com o programa de exercícios físicos com handebol .....	44

## LISTA DE QUADROS

<b>QUADRO 1</b>	Resposta das voluntárias no momento Relato Ingênuo .....	47
<b>QUADRO 2</b>	Resposta das voluntárias no momento Identificação dos Indicadores .....	48
<b>QUADRO 3</b>	Distribuição das unidades de significado das respostas das voluntárias do estudo .....	49

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

<b>ACSM</b>	<i>American College of Sports Medicine</i>
<b>CBHb</b>	Confederação Brasileira de Handebol
<b>ERICA</b>	Estudo de Riscos Cardiovasculares em Adolescentes
<b>IBGE</b>	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
<b>IMC</b>	Índice de massa Corporal
<b>MC</b>	Massa Corporal
<b>Kg</b>	Quilogramas
<b>PCN'S</b>	Parâmetros Curriculares Nacionais
<b>PROESP-BR</b>	Projeto Esporte Brasil
<b>Q01</b>	Questão 01
<b>Q02</b>	Questão 02
<b>TCLE</b>	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
<b>WHO</b>	<i>World Health Organization</i>

## SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO .....	15
1 INTRODUÇÃO .....	18
<b>1.1 Justificativa .....</b>	<b>20</b>
2 OBJETIVOS .....	22
<b>2.1 Objetivo Geral .....</b>	<b>22</b>
<b>2.2 Objetivos Específicos .....</b>	<b>22</b>
3 REVISÃO DE LITERATURA .....	23
<b>3.1 Adolescência .....</b>	<b>23</b>
<b>3.2 Aptidão física: saúde e desempenho motor .....</b>	<b>27</b>
<b>3.3 Exercícios Físicos, Esporte, Saúde e Lazer .....</b>	<b>29</b>
4 MATERIAL E MÉTODOS .....	35
<b>4.1 Casuística .....</b>	<b>36</b>
<b>4.2 Avaliação quantitativa da aptidão física.....</b>	<b>37</b>
<i>4.2.1 Avaliação Antropométrica.....</i>	<i>37</i>
<i>4.2.2 Avaliação das Capacidades Físicas.....</i>	<i>38</i>
<b>4.3 Programa de Exercícios Físicos com Handebol.....</b>	<b>40</b>
<b>4.4 Análise Estatística dos Dados Quantitativos.....</b>	<b>41</b>
<b>4.5 Avaliação Qualitativa da Participação no Programa de Exercícios Físicos com Handebol .....</b>	<b>41</b>
5 RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	43
<b>5.1 Dados Quantitativos.....</b>	<b>43</b>
<b>5.2 Dados Qualitativos .....</b>	<b>47</b>
<i>5.2.1 Relato Ingênuo .....</i>	<i>47</i>
<i>5.2.2. Identificação dos Indicadores .....</i>	<i>48</i>
<i>5.2.3 Interpretação – Unidades de Significados .....</i>	<i>49</i>
<i>5.2.4 Análise das Unidades de Significados: saúde.....</i>	<i>50</i>
<i>5.2.5 Análise das Unidades de Significados: lazer.....</i>	<i>51</i>
<i>5.2.6 Análise das Unidades de Significados: conhecimento .....</i>	<i>52</i>
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	54
REFERÊNCIAS .....	55
ANEXO .....	64
APÊNDICE 1 TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO... 66	
APÊNDICE 2 TERMO DE ASSENTIMENTO .....	68
APÊNDICE 3 - AULAS DO PROJETO.....	70

## APRESENTAÇÃO

Desde a infância sempre fui muito ativa, fazia aulas de natação, vivia na rua brincando de pular corda, amarelinha, pega-pega, apostar corrida, subir em árvores, andar de skate, carrinho de rolimã, patins, etc. Fazia isso não somente com a consciência de que praticar exercício físico era benéfico a saúde, mas também porque aquelas práticas tinham algum significado em minha vida, era uma oportunidade de me sentir capaz de fazer algo, de fazer novas amizades, aprender brincadeiras novas com os amigos, aprender a respeitar regras, trabalhar em equipe, de mostrar minhas habilidades e talentos as outras pessoas e acho que é isso que de certa forma impulsiona as pessoas a fazerem o que elas fazem, o significado que cada uma dá às suas ações.

Minha trajetória de vida sempre esteve relacionada a prática de exercícios físicos e esportes, aos 10 anos de idade adorava jogar bola no quintal de casa, lembro que brincava com meu primo de gol a gol, aliás foi ele quem me “apresentou” o futebol. Depois de aprender belos chutes, comecei a aprender os dribles e acho que fui ficando boa nisso. Posteriormente, meus pais me matricularam numa escolinha de futebol, se não me engano tinham apenas 3 meninas (eu e mais 02), o resto eram só meninos. Particpei de alguns campeonatos internos e lembro que desde pequenina dava um show de bola e um belo “olé” nos garotos.

Aos 14 anos, aproximadamente, fui em busca de um time de futebol só de meninas, o XV de Novembro de Piracicaba (amador), consegui passar no “treino teste” e entrar na equipe. Adorava ir aos treinos, fiz muitas amizades (algumas tenho até hoje), fiz várias viagens, conheci cidades que jamais pensei que podiam existir. Particpei de alguns campeonatos, dentre eles o 28º Jogos Abertos da Juventude (2011/2013), Jogos Estaduais (2012), etc.

Um dos dias mais marcantes foi quando o treinador me convidou para disputar um jogo de um campeonato, pois o time do XV de Piracicaba (Profissional) estava desfalcado por conta da viagem das atletas para os Jogos Regionais que ocorria no mesmo período. Joguei pouco tempo, dei a primeira assistência para o gol, e após o jogo um dos integrantes da comissão técnica foi conversar com o meu pai dizendo que havia gostado de como eu jogava e me deu

a oportunidade de fazer parte do time profissional do XV de Piracicaba. Joguei, aproximadamente, por 01 ano e meio no time profissional do XV de Piracicaba. Participei da IV Copa Mulher (3º lugar – 2012). Após essa fase da minha vida, as recordações foram: ao longo de minha vida pude manter uma boa saúde, melhorar as capacidades físicas e aprimorar as habilidades motoras de forma muito prazerosa, pois amava jogar futebol, além disso praticava esse esporte porque ele tinha vários significados em minha vida, como por exemplo: era um momento que podia praticar exercícios físicos para cuidar da minha saúde fazendo algo que realmente gostava, era um ambiente em que pude fazer novas amizades e ficar em grupo, o futebol era algo que aproximava muito meus pais de mim pois em quase todos os jogos eles estavam presentes na arquibancada torcendo, gritando e vibrando junto com o time, foi um ambiente no qual aprendi a trabalhar em equipe, a não abaixar a cabeça pra tudo, a ter mais autonomia e confiança em mim mesma, a respeitar minhas próprias capacidades e limitações e aprender a lidar com isso, aprendi também que não é sempre que saímos vitoriosos, às vezes é necessário perder para aprender com os próprios erros, etc.

Portanto, decidi que a Educação Física era o curso ideal para mim, queria ser treinadora de futebol, pois vivia muito nesse ambiente, mas quando de fato iniciei a graduação, logo no 2º semestre de 2013, meu pensamento mudou a partir da fala de um grande professor e decidi que queria trabalhar com crianças, dar aulas, ensinar os esportes, valores, brincadeiras, então disse a mim mesma: “quero dar oportunidades aos meus alunos de vivenciar/aprender os conteúdos que a Educação Física pode oferecer para que eles possam adquirir ensinamentos que tive a oportunidade de adquirir durante a minha vida no meio desse ambiente tão enérgico e rico” e foi aí que senti que estava no caminho certo, essa seria minha carreira profissional.

Durante a fase de graduação, fiz parte do time de futsal do XV de Piracicaba, disputei os Jogos Regionais pela cidade de Leme (2013), fiz parte de um time de futsal feminino do CEC (Clube dos Empregados da Caterpillar), além de fazer parte do time de futsal da UNIMEP (Curso de Educação Física) para disputar os Jogos INTERPIRA (5º INTERPIRA – 1º Lugar - Futsal Feminino), participei também da Copa SESC (2010). Já fui corredora de rua também, em 2013, minha primeira corrida de rua foi “8ª Corrida Pedestre Cidade de Piracicaba

– 246 anos”, me classifiquei em 1º lugar (categoria dos 16 – 19 anos), após essa corrida já ganhei várias medalhas em outras corridas que teve pela cidade. Uma das corridas mais marcantes foi a “Maratona Caixa da Cidade do Rio de Janeiro em 2015” (42,195 km – classificação geral 588ª colocada – classificação por categoria 17ª colocada). No geral, digo que minha vida foi no ramo do esporte, exercícios físicos, sem contar que a Educação Física sempre foi a minha disciplina preferida na escola. Com a ajuda de meus pais, estudei em uma das melhores universidades, participei de projetos de pesquisa e decidi dar continuidade aos estudos por meio do Mestrado. Já participei de algumas pesquisas anteriores relacionadas ao tema do meu projeto, que foram trabalhos desenvolvidos com crianças, unindo o exercício físico com a prática de algumas modalidades esportivas, e quando o professor Marcelo me falou sobre esse projeto de pesquisa, eu aceitei, pois tem a ver comigo, e com minha trajetória, pude unir a prática de esporte com o significado que essa prática representa as pessoas, algo que considero importante, pois as coisas precisam ter algum significado para que você possa executá-las e isso é algo que deve ser considerado dentro da nossa área, pois sabendo da importância do exercício físico para a saúde, nós, profissionais de Educação Física, precisamos considerar o significado que as pessoas atribuem as coisas que elas fazem, pois só assim poderemos entendê-las e motivá-las a praticar algum tipo de exercício, mudar seus hábitos. E, para finalizar, acredito que o significado que o ser humano atribui a cada coisa é que o move, é o combustível para que ele siga em frente, e possa fazer o que faz. Diante disso, esse projeto engloba um pouco disso, a prática de exercício físico associada ao handebol e o significado dessa prática às voluntárias.

## 1 INTRODUÇÃO

O exercício físico contribui para o desenvolvimento do adolescente e diminuição do risco de doenças crônicas (VIEIRA, PRIORE, FISBERG, 2002). Segundo o ACSM (2014), atividade física é qualquer movimento corporal produzido pela musculatura esquelética, aumentando o gasto energético em relação ao repouso, enquanto o exercício físico consiste em movimentos planejados e estruturados para melhorar e/ou manter componentes da aptidão física.

Diante disso, a prática de exercícios tem sido recomendada pelos efeitos benéficos na prevenção e tratamento de doenças crônicas, tais como: hipertensão arterial, diabetes, dislipidemia, etc.; complementar a isso, na fase da adolescência, destaca-se que o exercício traz benefícios associados a saúde esquelética e prevenção da obesidade, podendo também contribuir na melhora da aptidão física, densidade mineral óssea e saúde mental além de influenciar positivamente ao longo da vida, pois a aquisição de hábitos saudáveis na fase da adolescência parecem persistir até a fase adulta (MATSUDO et al., 1998; MAIA, 2001; CIOLAC, GUIMARÃES, 2004; VEIGA et al., 2009).

Portanto, a adolescência compreende o período dos 10 aos 19 anos de idade (WHO, 1986), autores como Gallahue, Ozmun e Goodway (2013) citam que é a fase em que ocorre a transição da infância para a vida adulta. Além disso, nessa fase ocorrem diversas mudanças biológicas, cognitivas, socioemocionais e psicossociais (EISENSTEIN, 2005).

Segundo Oliveira et al. (2014) a fase da adolescência é um dos períodos mais suscetíveis para o surgimento da obesidade. A mesma é considerada uma doença crônica e de etiologia multifatorial, muitas vezes ocorre pela associação de fatores genéticos, ambientais e comportamentais. Por conta das mudanças que ocorreram nos hábitos de vida das pessoas, incluindo alimentação inadequada e diminuição da atividade física, ocorreu o aumento da prevalência de obesidade, atingindo valores epidêmicos (SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA, 2012).

A obesidade é uma doença que atinge diversas populações independente da fase de vida ou condição social, destaca-se que quanto mais precoce o surgimento da obesidade, maiores os riscos de patologias associadas, como a

síndrome metabólica (LEAL et al., 2012). Em algumas cidades do Brasil, a alta prevalência de sobrepeso e obesidade é preocupante, pois pode causar grande impacto nas hospitalizações e custos com saúde pública (OLIVEIRA et al., 2004; TASSITANO et al., 2009; LEAL et al., 2012). Portanto, são necessárias medidas preventivas para reduzir os quadros de obesidade infanto-juvenil (SEABRA et al., 2008).

Para exemplificar, o Estudo de Riscos Cardiovasculares em Adolescentes (ERICA), investigando adolescentes brasileiros de cidades de médio e grande porte, encontrou que mais da metade não atingiram a recomendação de pelo menos 300 minutos por semana de atividade física, sendo maior o percentual de inatividade no lazer nas meninas, indicando a necessidade de medidas para adoção de estilo de vida mais ativo, principalmente em adolescentes que não praticam atividade física no lazer (CUREAU et al., 2016).

De acordo com Oliveira et al. (2004), há necessidade de ocorrer modificações ao ponto que estimulem hábitos saudáveis entre crianças e adolescentes. Dentre os componentes para uma vida saudável estão o incentivo de hábitos alimentares saudáveis e implantação de programas de exercícios físicos, fundamentais para a promoção da saúde, e o professor de educação física tem grande destaque nessa atuação (NAHAS, 2001; OLIVEIRA et al., 2004).

Segundo a Carta de Ottawa (1986, p. 01):

Promoção da saúde é o nome dado ao processo de capacitação da comunidade para atuar na melhoria de sua qualidade de vida e saúde, incluindo uma maior participação no controle deste processo. Para atingir um estado de completo bem-estar físico, mental e social os indivíduos e grupos devem saber identificar aspirações, satisfazer necessidades e modificar favoravelmente o meio ambiente [...]

Sendo assim, a educação em saúde ajuda o indivíduo a se conscientizar em relação ao seu estado de saúde, e a aproximação educativa da população deve incluir a promoção da saúde, prevenção e informações que possam fazer parte do cotidiano das pessoas para que as mesmas adotem um estilo de vida saudável (SOUZA, GRUNDY, 2004; PELICIONI, PELICIONI, 2007).

Além disso, o lazer pode ser um momento para que as pessoas busquem uma vida saudável. Marcellino define o lazer “como a cultura – compreendida no

seu sentido mais amplo – vivenciada (praticada ou fruída) no “tempo disponível” (1990, p. 31).

Uma das atividades presentes no contexto do lazer, são os esportes (dentre eles o handebol). O esporte, enquanto prática na vida da criança e do adolescente, tem relevância porque influencia positivamente no seu desenvolvimento, no seu desempenho e pode também interferir na coletividade, na competitividade e na sociabilidade (GONZÁLEZ, DARIDO, OLIVEIRA, 2014b).

Pensando nessa relevância positiva do esporte, este estudo desenvolveu uma intervenção com o handebol.

O handebol é um esporte coletivo, e possui grande quantidade e variedade em suas movimentações, manipulações de bola e interações com outros jogadores/atletas. Buscando uma maior dinamicidade e objetividade (VARGAS et al., 2010). Segundo a Confederação Brasileira de Handebol (CBHb - 2010), para a prática do Handebol se faz necessário, uma quadra, com duas áreas de gol, uma área de jogo, e uma bola. Este foi um espaço facilmente encontrado na escola pesquisada, sendo um dos motivos para a escolha desse esporte. E, na escola, a aula de Educação Física pode ser uma das fontes de promoção desse esporte (GONZÁLEZ, DARIDO, OLIVEIRA, 2014a).

O presente estudo busca responder os seguintes problemas: Será que o programa de exercícios físicos, com ênfase no handebol, pode melhorar as capacidades físicas das voluntárias? Será que pode significar benefícios no conhecimento, saúde e lazer?

## **1.1 Justificativa**

A prática de exercícios físicos sofreu um declínio, aumentando o número de obesos, além de provocar a construção da aptidão física de adolescentes em níveis não desejáveis.

A explicação para tal fato pode estar associada a diversos fatores, como: diminuição das brincadeiras, prática de atividades físicas pelas crianças nas ruas, por conta do aumento no número de automóveis transitando pelas ruas e aumento nos casos de violência, além disso, pode estar relacionada com a modernização da sociedade e automação das atividades, ligadas as mudanças nos padrões de

vida, como um maior tempo em frente à TV, video-game, celulares, e também relacionada a questão das mudanças dos hábitos alimentares, devido ao aumento no consumo de alimentos ricos em açúcares e gorduras (OLIVEIRA, FISBERG, 2003; GUIMARÃES, 2007; TAVARES, NUNES, SANTOS, 2010; FERNANDES, PENHA, BRAGA, 2012; MARQUES et al., 2014).

Sendo assim, o presente estudo busca “combater” esses hábitos, incentivando as adolescentes a adquirirem um estilo de vida mais ativo, incluindo a prática de exercícios físicos e esporte em suas atividades diárias.

Há vários estudos que encontraram benefícios de programas de exercícios físicos em crianças e/ou adolescentes (GUTTIN et al., 1996; OWENS et al., 1999; SHAIPI et al., 2006; YU et al., 2008; ALVES et al., 2008; PRADO et al., 2009; WALTHER et al., 2009; BARBOSA FILHO et al., 2011; ZORBA, CNEZIG, KARACABEY, 2011; SANTOS, 2015; VESPASIANO et al., 2016), entretanto, não foram encontrados estudos investigando programas de exercícios, com ênfase no handebol, nas capacidades físicas e o significado do mesmo para adolescentes, justificando a realização deste estudo.

## **2 OBJETIVOS**

### **2.1 Objetivo Geral**

Aplicar um programa de exercícios físicos, com o esporte handebol, para adolescentes do sexo feminino.

### **2.2 Objetivos específicos**

Investigar a aptidão física de adolescentes, alunas do 7º ao 9º ano do ensino fundamental.

Avaliar efeitos do programa de exercícios com handebol na antropometria e em capacidades físicas das adolescentes.

Analisar o significado da participação no programa de exercícios físicos para as adolescentes na saúde, lazer e conhecimento.

## 3 REVISÃO DE LITERATURA

### 3.1 Adolescência

De acordo com a Organização Mundial da Saúde (WHO, 1986), a fase da adolescência compreende o período dos 10 aos 19 anos de idade, momento em que ocorre a transição da infância para a vida adulta.

Os autores, Gallahue, Ozmun e Goodway (2013, p.315) citam que: “A adolescência é a preparação para a vida adulta; ela começa na biologia (i.e.<sup>1</sup>, a puberdade) e termina na cultura (i.e., independência econômica).” O início do desenvolvimento biológico é marcado pelo estirão de crescimento, início da puberdade e maturação sexual, ocasionando também diversas mudanças biológicas, cognitivas, socioemocionais e psicossociais (EISENSTEIN, 2005; GALLAHUE, OZMUN E GOODWAY, 2013).

Sem contar que, o processo do adolescer, no qual o ser humano passa por inúmeras mudanças biológicas, também tem relação com a cultura, ambiente familiar, social e escolar em que esses adolescentes estão inseridos, ambientes que exercem uma grande influência sobre o comportamento destes jovens e como eles lidam com as situações pelas quais enfrentam nessa fase (BLAKEMORE, 2010).

A fase da adolescência se refere a “busca pelo *self* psicológico, identidade de gênero e sexual, além da busca pelo lugar de singularidade no mundo”. Durante essa fase, as transformações que ocorrem se tornam mais aparentes, é a fase na qual se estabelecem grupos de amigos que possuem os mesmos interesses e, além disso, é um período onde há necessidade de liberdade e conquistas além da busca pela autoafirmação, independência dos pais, o que os tornam vulneráveis à medida que experimentam novas coisas, muitas vezes sem as orientações necessárias. Portanto, é necessário ter um olhar atento a essa fase pois é um período em que ocorrem mudanças e desenvolvimento das capacidades emocionais, cognitivas e sociais, além da autoestima, autonomia e consolidação da identidade do indivíduo (BEE, 1997; LEMOS, MARBACK, 2017).

---

<sup>1</sup> *i.e.*, é a abreviação de *id est*, uma expressão latina que significa “isto é”, em português.

Além disso, os adolescentes enfrentam durante esse período as mudanças em suas influências sociais, tendo que pensar em seus papéis acadêmicos, fato que pode gerar muita pressão e alterações psicológicas, além disso, o estresse e a ansiedade podem contribuir para o desenvolvimento da compulsão alimentar, ocasionando sobrepeso e obesidade, que se tornou um grave problema de saúde pública (NEUFELD, 2017).

A Organização Mundial da Saúde (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2007) utiliza os valores de índice de massa corporal (IMC) para realizar a classificação do estado nutricional, considerando obesidade valores acima do percentil 97. O estudo de Bloch et al. (2016) realizado por regiões do país afim de investigar a prevalência da obesidade em adolescentes brasileiros, obtiveram os seguintes resultados, na região Sul, 11,1% dos adolescentes são obesos, na região Sudeste 8,6%, Nordeste e Centro-Oeste 7,4% e região Norte 6,6%.

Para complementar, o estudo de Cureau et al. (2016), cujo objetivo foi avaliar a prevalência de inatividade física no lazer em adolescentes brasileiros e sua associação com variáveis geográficas e sociodemográficas, composto por uma amostra de 74.589 adolescentes brasileiros entre 12 a 17 anos de idade, residentes em municípios com mais de 100 mil habitantes. A inatividade física no lazer foi categorizada de acordo com o volume semanal, para a estimativa de inatividade física no lazer (<300 min/semana), foram considerados inativos os adolescentes que não acumularam no mínimo 300 min./semana de atividade física. Os adolescentes que não praticavam qualquer tipo de atividade física (zero min./semana) também foi avaliada. A partir disso, foram encontrados que a prevalência de inatividade física no lazer foi de 54,3%, sendo superior entre as meninas (70,7%) quando comparada aos meninos (38,0%). Uma das razões para explicar os resultados obtidos de inatividade física, entre as meninas, foi pelo fato de residirem nas regiões sul e sudeste e por pertencerem a classe econômica mais baixa e entre os meninos além de ser por conta da região que residiam, foi pelo fato de serem mais velhos e também por declararem-se indígenas.

Diante disso, pode-se observar que a fase da adolescência é um dos períodos mais suscetíveis para o surgimento da obesidade, pois 70% dos adultos obesos ganharam peso nessa fase (OLIVEIRA, et al., 2014). O adolescente obeso pode ter várias complicações psicossociais, fator este que pode afetar sua

autoestima, muitas vezes, ocasionando disfunções de comportamento, evitando atividades nas quais tenha dificuldades ou apresente baixo desempenho. Os sentimentos contraditórios quanto ao próprio peso, dificuldade de aceitação do próprio corpo, sentimento de fracasso, inferioridade, tristeza, raiva, levam ao isolamento, retraimento, baixa autoestima e muitas vezes pode se tornar alvo de *bullying* (MELO et al., 2011; MIZIARA, VECTORE, 2014).

A violência no ambiente escolar, como o *bullying*, pode ser expressa de diferentes formas tais como implicância, apelidos e exclusão. Isso ocorre em qualquer classe social e acomete as crianças mais inseguras, com baixa autoestima, incapazes de cessar a violência sofrida, de modo que essas crianças têm maiores chances de apresentar sentimentos de angústia, tristeza e depressão (BRASIL, 2012). Além dos fatores psicossociais a obesidade pode ocasionar diversos problemas à saúde, como: hipertensão arterial, diabetes miellitus tipo II, problemas cardiovasculares, apneia obstrutiva do sono e outras implicações (CIOLAC, GUIMARÃES, 2004; TAVARES, NUNES, SANTOS, 2010; FERNANDES, PENHA, BRAGA, 2012).

Sendo assim, há alguns hábitos, que podem contribuir para o desenvolvimento da obesidade, como a inatividade física, que caracteriza o sujeito que não pratica atividade física além das atividades diárias e também aquele que não atinge as recomendações de atividade física diária; para crianças e adolescentes (5-17 anos) são recomendados, no mínimo, 60 minutos diários de atividade física moderada a intensa (DEPARTMENT OF HEALTH AND HUMAN SERVICES, 2008; WHO, 2010) e o sedentarismo que caracteriza a pessoa que passa muito tempo em atividades com comportamento sedentário, como o tempo gasto assistindo televisão, utilizando o computador, tablet, celular, etc. (TERRES, 2006). Esses hábitos, precisam ser avaliados, controlados ou excluídos do cotidiano dos adolescentes.

Observa-se que os adolescentes estão passando mais tempo em atividades que geram pouco gasto energético, talvez esse fato ocorra por conta das mudanças que ocorreram para quem vive no meio urbano, proporcionando mais acesso à tecnologia (televisão, videogames, tablets ou celulares). O acesso a essa variedade de tecnologia, muitas vezes, ocasiona a ansiedade estimulando o consumo de guloseimas, produtos industrializados, deixando o adolescente

vulnerável a adoecer, além de favorecer o ganho de peso acima do recomendado, já que há pouco gasto de energia, pois foi deixado de lado o incentivo à prática de atividades lúdicas, recreativas e exercícios físicos (TERRES, 2006).

Tal fato pode ser justificado por algumas mudanças que ocorreram com os espaços do brincar e os brinquedos. Antigamente, era comum ver muitas crianças brincando de correr, pular corda, jogar bola, etc., nas ruas, nas praças; porém nos dias atuais esses espaços se modificaram, por conta do aumento da violência, quantidade de automóveis transitando pelas ruas da cidade e também pelo avanço tecnológico. Com isso, nota-se que os adolescentes estão tendo cada vez mais acesso à tecnologia (televisão, tablets, videogames ou celulares) e passando a maior parte do tempo nestas atividades com pouco gasto energético. Portanto, um dos lugares que ficam disponíveis para a prática de exercícios físicos é a escola, sendo assim, o professor de Educação Física deve incentivar os alunos a realizarem tal prática (SANTOS, 2005; TERRES, 2006).

Porém Claro Jr e Filgueiras (2009) relatam que cerca de 71% das dificuldades encontradas para ministrar aulas está relacionada ao comportamento dos alunos, tais como desatenção, desinteresse, indisciplina e outros. Por isso, se faz necessário que o professor busque alternativas para conseguir que os alunos participem das aulas.

Pois, para que os adolescentes tenham um desenvolvimento sadio, eles necessitam de uma dose de movimentação como deslocamentos, trabalhos de manipulação e manutenção da postura corporal, sendo assim, se faz necessário e recomendado o treinamento e a prática de exercícios físicos (BARBOSA, 2004; SILVA et al., 2014).

Dessa forma, é necessário conscientizar os adolescentes sobre a importância da prática de exercícios físicos, pois a adolescência é uma fase importante para que ocorra a aquisição de hábitos saudáveis e adoção de um estilo de vida mais ativo, sendo um período importante para prevenção da obesidade por meio da prática de exercícios físicos que aliado a uma boa alimentação, se torna um fator relevante no crescimento e desenvolvimento adequado durante a fase da adolescência, podendo reduzir os riscos de futuras morbidades (GUIMARÃES, 2007; FERNANDES, PENHA, BRAGA, 2012; MARQUES, et al., 2014; PORTO, et al, 2014; SILVA et al., 2014).

### 3.2 Aptidão física: saúde e desempenho motor

A Aptidão Física pode ser definida como:

[...] um conjunto de atributos ou características que um indivíduo tem ou alcança e que se relaciona com sua habilidade de realizar uma atividade física. [...] (ACSM, 2014, p. 02).

De acordo com Gaya e Silva (2016), a aptidão física tem componentes relacionados à saúde e ao desempenho motor. Os componentes relacionados à saúde são: estimativa de excesso de peso (IMC), estimativa de excesso de gordura visceral (razão cintura estatura), flexibilidade, resistência abdominal e aptidão cardiorrespiratória. Os relacionados ao desempenho motor são: força de membros superiores e inferiores, agilidade, velocidade e aptidão cardiorrespiratória. Segundo os autores, a aptidão cardiorrespiratória está relacionada à saúde e ao desempenho motor.

Uma boa aptidão física é a combinação harmônica entre esses componentes indicadores à saúde e ao desempenho, visando atender a realização das atividades diante da vida diária, trabalho, atividades recreativas e esportes (FERREIRA, 2001; ANDREASI, 2010; GALLAHUE, OZMUN, GOODWAY, 2013; MELLO et al., 2015).

Para se adaptar e realizar as tarefas do cotidiano, o ser humano precisa do mínimo de aptidão física. O exercício físico tem sido considerado um “fator de proteção” para evitar aterosclerose, envelhecimento precoce, stress, obesidade, etc. (BARBOSA, 2004).

Todavia, nos dias de hoje, a prática de exercícios físicos sofreu um declínio, aumentando o número de indivíduos obesos, além de provocar a construção da aptidão física de adolescentes em níveis não desejáveis.

A explicação para tal fato pode estar associada a diversos fatores, como a modernização da sociedade e automação das atividades, ligadas as mudanças nos padrões de vida, aumento no tempo em frente à TV, video-game, celulares, e também relacionada a questão das mudanças dos hábitos alimentares, devido ao aumento no consumo de alimentos ricos em açúcares e gorduras (OLIVEIRA, FISBERG, 2003; GUIMARÃES, 2007; TAVARES, NUNES, SANTOS, 2010;

FERNANDES, PENHA, BRAGA, 2012; MARQUES et al., 2014). Os adolescentes que apresentam baixos níveis de aptidão física, podem se afastar das práticas de exercícios e essa atitude irá diminuir as possibilidades de aprimorar suas habilidades e capacidades. Isso vai gerar um sentimento de não competência na realização dessas tarefas, e essa situação pode ocasionar uma redução na realização de exercícios físicos e aumentar os problemas de saúde relacionados a essa conduta hipocinética (ALVES, 2007).

Diante disso, é necessário realizar avaliações das capacidades desses indivíduos e planejar exercícios que os atraiam, os motivem para que possam aumentar seus níveis de exercício físico ou gasto calórico diário. Portanto, para conseguir informações sobre os níveis de capacidades físicas dos adolescentes é necessário realizar avaliações, para isso, temos alguns testes que são de baixo custo e fácil aplicação sugeridos pelo PROESP-Br: manual de testes e avaliação.

O PROESP-Br “é um sistema de avaliação da aptidão física relacionada à saúde e ao desempenho esportivo de crianças e adolescentes no âmbito da educação física escolar e do esporte educacional”. De acordo com Gaya e Gaya (2016), o manual é composto por uma bateria de testes, as medidas de dimensão corporal: massa corporal, estatura, envergadura e perímetro da cintura. Testes de aptidão física para saúde: IMC (estimativa de excesso de peso), razão cintura estatura (estimativa de excesso de gordura visceral); teste de sentar e alcançar (flexibilidade) e número de abdominais em um minuto (resistência muscular localizada); testes de aptidão física para o desempenho motor: arremesso de *medicineball* (2kg – força de membros superiores), salto horizontal (em distância – força explosiva de membros inferiores), teste do quadrado (agilidade) e corrida de 20 metros (velocidade); teste aptidão física para saúde e desempenho motor: corrida/caminhada dos 6 minutos (aptidão cardiorrespiratória).

Pellegrinotti e Cesar (2016) consideram que os professores de Educação Física devem utilizar os testes do PROESP-Br para avaliar a aptidão física de crianças e adolescentes para preparar melhor o planejamento das suas aulas, visando melhor desenvolvimento das capacidades físicas e motoras e socialização dos alunos.

### 3.3 Exercícios Físicos, Esporte, Saúde e Lazer

Ainda que a importância da prática de exercícios físicos seja reconhecida como um fator para a promoção da saúde e prevenção de doenças, o predomínio de exposição a baixos níveis de atividade física é elevado e parece atingir pessoas de todas as idades. De acordo com dados da literatura, a incidência dos quadros de obesidade vem aumentando, tornando-se uma questão de saúde pública, sendo necessária a atenção de uma equipe multiprofissional para prevenção, assistência e controle (TENÓRIO et al., 2010; REIS, VASCONCELOS, BARROS, 2011).

Portanto, é necessário desenvolver estratégias para a promoção da saúde, que pode ser definida como a capacidade da população de exercer e aumentar o controle sobre sua saúde (CARTA DE OTTAWA, 1986), considerada prevenção primária de primeiro nível, por utilizar medidas que possuem caráter abrangente para prevenção de doenças (UENO, NATAL, 2013).

Terris (1992) cita que para ter saúde é necessário ter um padrão de vida em que estão incluídas condições adequadas de trabalho, educação, atividades culturais e recreativas. Pois, as práticas de saúde apropriadas ou não tem uma relação com as experiências constantes de ensino aprendizagem podendo influenciar nas decisões tomadas pelos indivíduos ao longo da vida, podendo ocasionar a diminuição, manutenção ou elevar seu nível de saúde. Sendo assim, a importância da educação nesse aspecto é imprescindível para que se obtenha uma melhora na qualidade de vida (PELICIONI; PELICIONI, 2007).

Um dos pontos principais em um programa de promoção e prevenção à obesidade infantil é o incentivo à prática de exercícios físicos pelas crianças e adolescentes.

Todavia, não deve ser estimulado somente a prática de exercícios físicos estruturados, mas também a adoção de um estilo de vida mais ativo, procurando reduzir o tempo gasto em atividades que possuem pouco gasto energético (por exemplo: assistir à televisão, navegar na internet e jogar jogos eletrônicos). Crianças da pré-escola gastam parte do tempo envolvidas em atividades sedentárias, sendo assim, se faz necessário o incentivo a mudanças de hábitos desde cedo (TAYLOR et al., 2011; CARVALHO et al. 2013).

Nos últimos tempos, observou-se um aumento na quantidade de estudos, com crianças e adolescentes, que avaliaram o efeito da prática de exercícios físicos na prevenção de doenças crônicas. Diante disso, alguns dos benefícios encontrados em relação a prática de esporte e exercício físico são o fortalecimento dos músculos, melhora da flexibilidade, força muscular, aptidão cardiorrespiratória, da frequência cardíaca e circulação sanguínea, redução da ansiedade e depressão, além de evitar ou controlar doenças cardiovasculares, obesidade, diabetes e osteoporose (ENES, SLATER, 2010; BRASIL, 2019).

Foram observados alguns desses benefícios no estudo de Bróglia et. al. (2017), em que o objetivo foi investigar os efeitos de um programa de exercícios físicos na aptidão física de meninas adolescentes com excesso de peso corporal. A amostra foi composta por 35 escolares, de 12 a 15 anos de idade, divididas em grupo controle (n=17) e grupo intervenção (n=18), foram realizadas as medidas de composição corporal e testes das capacidades físicas segundo o manual do PROESP-Br.

As atividades ocorreram duas vezes por semana, durante 10 semanas. Após, no grupo controle, foram encontrados aumentos nas variáveis estatura, envergadura e dobra cutânea tricúspita, não ocorrendo diferenças significativas nas outras variáveis. No grupo intervenção, ocorreu redução do IMC e circunferência da cintura e foram encontradas diferenças significativas nos testes físicos, houve aumento na distância no teste de sentar-e-alcançar, aumento no número de repetições abdominais, aumento na distância do salto horizontal e arremesso de *medicineball*, diminuição no tempo no teste do quadrado e 20 metros e aumento na distância no teste de aptidão cardiorrespiratória. Os autores concluíram que o programa de exercícios físicos foi benéfico para melhorar a capacidade física das meninas adolescentes.

Em sua tese de doutorado, Bróglia (2017) analisou os efeitos de um programa de exercícios, na modalidade do voleibol, em meninas adolescentes com sobrepeso e obesas, de 11 a 15 anos de idade. As adolescentes foram divididas em grupo controle (n= 13) e grupo intervenção (n=13). As voluntárias foram submetidas a medidas da composição corporal e testes das capacidades físicas. Foram realizadas 40 sessões de programa de exercícios físicos, com ênfase no voleibol, duas vezes por semana.

Na comparação pré e pós, o grupo intervenção apresentou aumento na estatura e envergadura, diminuição na circunferência da cintura e braço direito, mas não houve diferenças significativas na massa corporal, IMC e dobra cutânea tricipital. No grupo controle houve aumento no peso corporal, estatura, envergadura e dobra cutânea tricipital, não houve diferenças significativas nas demais variáveis. Nos testes das capacidades físicas foram observados aumento na distância atingida no teste de sentar-e-alcançar, arremesso de *medicineball*, salto horizontal e corrida/caminhada dos 6 minutos, houve aumento no número de contrações abdominais e diminuição do tempo nos testes do quadrado e 20 metros, no grupo controle não houve diferenças significativas. Segundo Bróglia (2017), o programa de exercícios proporcionou benefícios nas capacidades físicas das adolescentes com sobrepeso e obesidade.

Mello et. al. (2015) investigaram o nível de aptidão física relacionado ao desempenho motor em adolescentes, avaliou 1.463 alunos de 10 a 17 anos de idade, ambos os sexos, matriculados em escolas públicas do município de Uruguaiana-RS. Para avaliar o desempenho motor ele realizou a bateria de testes do PROESP-Br. Dentre os níveis de classificação relacionado a capacidade física mais de 50% dos alunos tiveram seus desempenhos classificados como “fraco” ou “razoável”, sendo que as variáveis de agilidade e força foram as que mais obtiveram esses níveis de classificação. Diante disso, os autores citam que intervenções para o aumento da participação esportiva e em atividades físicas no geral devem ser elaboradas.

Guedes et al. (2001) analisaram os níveis de atividade física habitual em adolescentes matriculados em escola de ensino médio no município de Londrina, Paraná, e avaliaram 281 adolescentes, de ambos os sexos, de 15 a 18 anos de idade. Os resultados revelaram que aproximadamente 54% dos rapazes envolvidos no estudo foram classificados como ativos ou moderadamente ativos, e 65% das moças mostraram ser inativas ou muito inativas. Porém, rapazes pertencentes a classe socioeconômica familiar mais baixa, mostraram ser menos ativos fisicamente que seus pares de classe socioeconômica familiar mais privilegiada. Diante disso, os autores observaram que grande parte dos adolescentes (97% das moças e 74% dos rapazes) não atendiam às recomendações quanto à prática de atividade física que possa alcançar impacto

satisfatório à saúde. Com isso, os autores concluíram que a elevada incidência de sedentarismo observada na amostra analisada sugere ações intervencionistas que venham incentivar a prática adequada de atividade física na população jovem.

Recomenda-se que crianças e adolescentes (5-17 anos) acumulem no mínimo 60 minutos diários de atividade física moderada a intensa, atividades acima de 60 minutos trazem benefícios adicionais à saúde, além disso, deve-se incorporar atividades intensas, inclusive as que fortalecem músculos e ossos, por no mínimo três vezes por semana.

A atividade física para esse público inclui brincadeiras, jogos, transporte, lazer, praticar esportes, caminhada, andar de bicicleta, educação física escolar ou exercícios planejados no âmbito familiar, e em atividades comunitárias (WHO, 2010; BARROS et al., 2017).

Em sua tese de doutorado, Costa (2017), comparando escolares eutróficos, com sobrepeso e obesidade, de 06 a 10 anos de idade, demonstrou que os prejuízos do excesso de peso corporal são evidenciados nas crianças com sobrepeso e obesidade, mas nas capacidades físicas são notados apenas nas obesas. As crianças obesas apresentam prejuízo no desempenho motor em todas as capacidades físicas que dependem de deslocamento do corpo; e apresentam melhor desempenho somente na força de membros superiores que não necessita de deslocamento.

A prática de esportes por crianças e adolescentes é relevante, pois beneficia o desenvolvimento e o desempenho físico, e pode interferir na coletividade, competitividade e sociabilidade (GONZÁLEZ; DARIDO; OLIVEIRA, 2014b).

A explicação para tal fato pode estar associada a diversos fatores, como: diminuição das brincadeiras, prática de atividades físicas pelas crianças nas ruas, por conta do aumento no número de automóveis transitando pelas ruas e aumento nos casos de violência, além disso, pode estar relacionada com a modernização da sociedade e automação das atividades, ligadas as mudanças nos padrões de vida, como um maior tempo em frente à TV, video-game, celulares, e também relacionada a questão das mudanças dos hábitos alimentares, devido ao aumento no consumo de alimentos ricos em açúcares e gorduras (OLIVEIRA, FISBERG,

2003; GUIMARÃES, 2007; TAVARES, NUNES, SANTOS, 2010; FERNANDES, PENHA, BRAGA, 2012; MARQUES et al., 2014).

Uma das práticas que atraem os jovens é a prática de esportes, no estudo de Monteiro (2003) foi revelado que o principal motivo indicado por 11.033 voluntários do Nordeste e Sudeste do Brasil como prática de atividade física foi a recreação (97,5 % dos homens e 85,3 % das mulheres), que é fortemente influenciado pelo tipo de atividade praticada nesses momentos: o esporte.

Os esportes (dentre eles o handebol) são atividades presentes no contexto do lazer, momento este, que pode contribuir para que as pessoas tenham uma vida mais saudável. Marcellino (1990, p. 31), define o lazer “como a cultura – compreendida no seu sentido mais amplo – vivenciada (praticada ou fruída) no “tempo disponível”. Nessa perspectiva, são necessários três aspectos básicos para ocorrer o lazer, sendo o tempo (disponível das obrigações trabalhistas, sociais, etc.), a atitude (satisfação pela atividade em si) e o espaço (físico ou virtual).

No caso específico dos esportes, assim como das danças, lutas, ginásticas, em que o foco é o movimento, são atividades situadas aos interesses/conteúdos físicos-esportivos (MARCELINO, 2010). Entretanto, vale ressaltar que nem sempre os esportes podem ser atividades do contexto do lazer para as pessoas, pois os mesmos podem ser atividades profissionais, como por exemplo, para atletas, comissão técnica, jornalistas, etc. Ou seja, os esportes (assim como todas as atividades do contexto do lazer) são considerados atividades do contexto do lazer em que a pessoa pratica, assiste, ou busca conhecimento no tempo disponível, com satisfação na atividade em si.

Para que as pessoas possam usufruir dos esportes no momento de lazer, é fundamental que elas possuam conhecimento sobre os mesmos. Silva et al. (2011) investigaram o nível de adesão à prática de handebol nas aulas de Educação Física e no lazer, em estudo realizado no Rio Janeiro, e encontraram que o nível de adesão a prática de handebol estava em terceiro lugar nas aulas de educação física escolar, principalmente entre as meninas, porém essa prática era reduzida nos tempos e espaços não escolares.

O handebol é um esporte coletivo, jogado por uma equipe de 7 jogadores, sendo: 1 goleiro, 2 pontas – direita e esquerda, 2 meias – direita e esquerda, 1

armador (central) e 1 pivô. É jogado em quadra poliesportiva e o objetivo é marcar gols dentro da baliza adversária.

Esse esporte é capaz de proporcionar um amplo desenvolvimento motor a quem pratica. Ele contribui de forma efetiva nas capacidades coordenativas, na percepção e conhecimento do próprio corpo, na estruturação espacial e no desenvolvimento das capacidades motoras. Outro fator de destaque, é que o handebol, como um jogo, tem importância no desenvolvimento da tomada de decisão, cumprimento das regras, caracterização das noções espaciais e espaço de jogo (TRICHÊS, TRICHÊS, 2010).

O esporte pode trazer diversos benefícios aos adolescentes, dentre eles, enfatiza o trabalho em equipe, contribui para a integração em grupo, melhora da interação/socialização, ensinam a trabalharem juntos para encontrar uma solução a um problema coletivo, contribui na criação de valores, proporciona a troca de experiências; além de adquirir respeito pelo professor eles começam a se respeitar, melhoram a autoestima, aprendem a cumprir as regras e pode ser um fator importante para a aquisição, melhora e aprimoramento das habilidades motoras. Além disso, o esporte pode diminuir o risco de aterosclerose, proporcionar o controle da obesidade, diabetes, hipertensão arterial, prevenção da osteoporose; colabora também no controle da ansiedade, depressão, mobilidade articular e resistência física (TUBINO, 2001; BARROS, 2002; BORBA, SILVEIRA, 2014). Considerando isso, o presente estudo adotou o handebol como prática de intervenção, oferecendo aulas no período contra turno da escola.

## 4 MATERIAL E MÉTODOS

Esta pesquisa consistiu em estudo experimental (com intervenção) (UENO, NATAL, 2013), realizada no município de Saltinho, interior do estado de São Paulo, Brasil.

Saltinho tem população estimada em 2018 de 8.176 pessoas, área da unidade territorial de 99,738 km<sup>2</sup> (IBGE, 2018). O ensino do 7º ao 9º ano do ensino fundamental são oferecidos na Escola Estadual Professor Manoel Dias de Almeida, que possui uma área interna de 1.552m<sup>2</sup>, que é composta por dois pátios cobertos, um refeitório e uma quadra poliesportiva coberta. A área externa possui 1.328m<sup>2</sup> que contempla pátios descobertos e uma quadra poliesportiva.

No primeiro semestre de 2013 profissionais do Departamento de Saúde realizaram medidas de massa corporal e estatura dos alunos de todas as escolas do município, classificando o estado nutricional pelo IMC, de acordo com os valores propostos pela OMS (WHO, 2007), dados solicitados pelo Ministério da Saúde. Os dados obtidos nesta coleta evidenciaram uma alta prevalência de excesso de peso corporal nos escolares de Saltinho, resultados que foram apresentados no 11º Congresso Brasileiro de Saúde Coletiva (CESAR et al., 2015).

A partir da análise destes resultados foi elaborado o projeto temático “Programas de avaliação e exercício físico para prevenção e tratamento da obesidade infantil”, sendo que as atividades propostas neste projeto foram planejadas após reuniões coletivas nas quais participaram o diretor, a coordenadora e o médico do Departamento de Saúde, o diretor, professores de educação física e a nutricionista do Departamento de Educação de Saltinho.

As atividades do projeto temático ocorreram de agosto de 2013 a setembro de 2016, e também foram realizadas nos municípios de Piracicaba e Nova Campina, também do interior do estado de São Paulo, gerando três teses de doutorado (já concluídas, de VESPASIANO, 2016; COSTA, 2017; BRÓGLIO, 2017), uma dissertação de mestrado (também já concluída, de SANTOS, 2015) e dois projetos de iniciação científica, um deles com participação desta mestrandia como bolsista de iniciação científica. O presente estudo foi desenvolvido em continuidade destas pesquisas realizadas com crianças e adolescentes, e a

intervenção com o programa de exercícios físicos, com ênfase no esporte handebol, foi realizada no primeiro semestre de 2018.

#### **4.1 Casuística**

Ingressaram nesta pesquisa 16 escolares do sexo feminino, destas, três desistiram de participar, por motivos pessoais. Sendo assim, participaram de todas as atividades propostas 13 meninas adolescentes, idade de  $13,38 \pm 0,74$  anos (12 a 15), alunas do 7º ao 9º ano do ensino fundamental II, matriculadas na Escola Estadual Professor Manoel Dias de Almeida.

Esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em pesquisa da Universidade Metodista de Piracicaba (UNIMEP) - Plataforma Brasil - CAAE: 75067517.9.0000.5507 (ANEXO).

Os responsáveis pelas alunas foram convidados em reuniões realizadas nas escolas e, após a explicação do projeto, os responsáveis pelas voluntárias assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido (APÊNDICE 1) e as adolescentes assinaram o termo de assentimento (APÊNDICE 2).

Critérios de inclusão: participaram do estudo as escolares que frequentavam as aulas de Educação Física escolar, no período da manhã. Destas, cinco tinham aulas duplas (duas aulas no mesmo dia) com duração de 50 minutos cada e oito realizavam as aulas duas vezes por semana (em dias intercalados) com duração de 50 minutos. Critérios de exclusão: as adolescentes que apresentaram contraindicações clínicas à prática de exercícios físicos ou que estavam participando de programas de exercícios físicos além da Educação Física escolar.

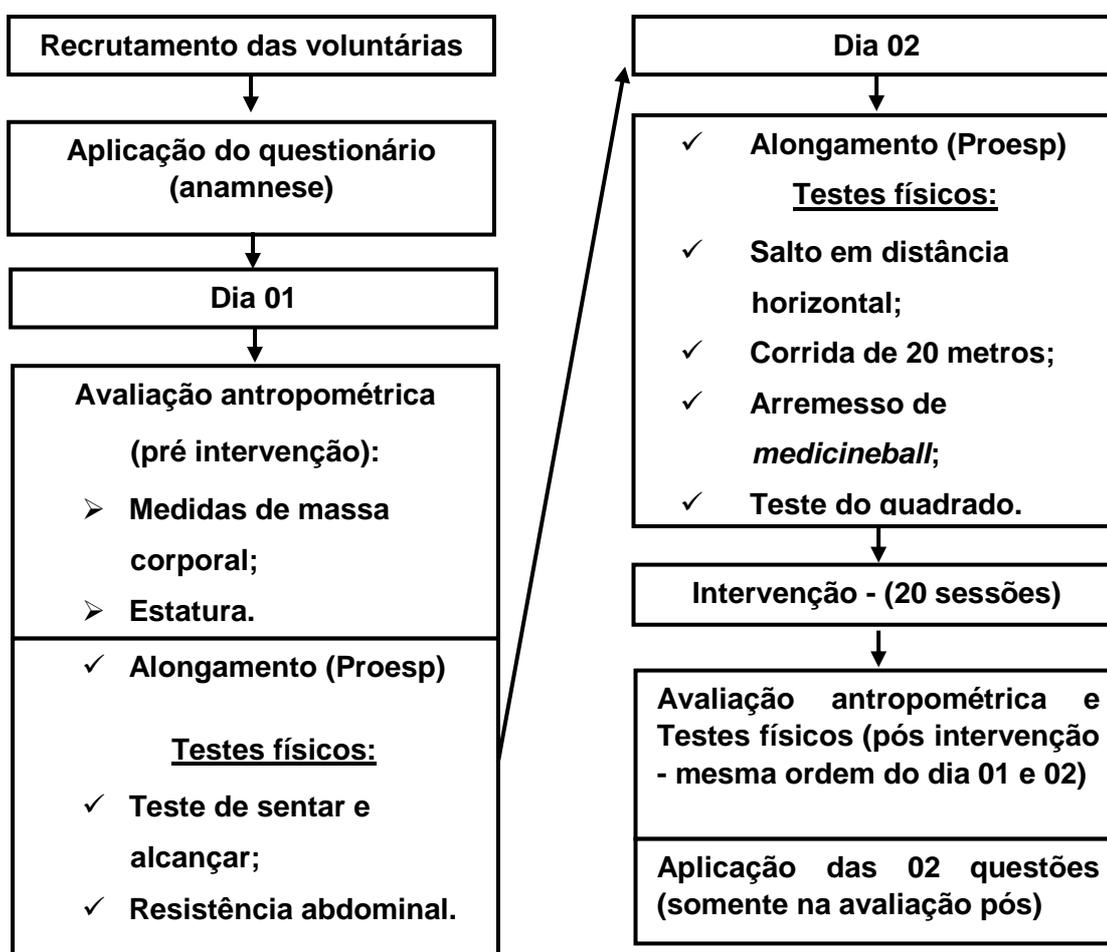
Inicialmente, as alunas responderam a um questionário (com perguntas sobre o estado de saúde, prática de exercícios e idade da menarca, etc.), aplicado por meio de entrevista na qual a pesquisadora perguntava e a aluna respondia, para descartar contraindicações clínicas à prática de exercícios físicos.

Todas as atividades desta pesquisa foram realizadas pela professora de Educação Física autora desta dissertação.

As avaliações antropométricas foram realizadas todas no mesmo dia e os testes físicos foram feitos em 2 dias, tanto no momento pré quanto no momento

pós intervenção. As voluntárias foram sequenciadas e realizaram os testes sempre na mesma ordem (exemplo: flexibilidade (ID 01, 02, etc.); teste abdominal (ID=01, 02, etc.)). Segue abaixo, na figura 1 a descrição das etapas do estudo.

**FIGURA 1 – DESCRIÇÃO DAS ETAPAS DO ESTUDO**



## 4.2 Avaliação quantitativa da aptidão física

### 4.2.1 Avaliação Antropométrica

Foi realizada no início e no final do programa de exercícios físicos, com handebol, pré e pós 10 semanas de intervenção (20 sessões). Foram realizadas as medidas de massa corporal (kg), estatura (cm) (GAYA, GAYA, 2016), utilizando balança digital e estadiômetro.

O índice de massa corporal (IMC) foi calculado dividindo a massa corporal em quilogramas pela estatura em metros elevada ao quadrado.

#### 4.2.2 Avaliação das Capacidades Físicas

Os testes para avaliar as capacidades físicas (Figuras 2, 3, 4, 5, 6 e 7) foram realizados pré e pós 10 semanas de intervenção. As adolescentes realizaram um aquecimento/alongamento durante cinco minutos e, em seguida, foram submetidas a testes físicos propostos pelo PROESP-Br, seguindo a ordem das figuras abaixo. (GAYA, GAYA, 2016).

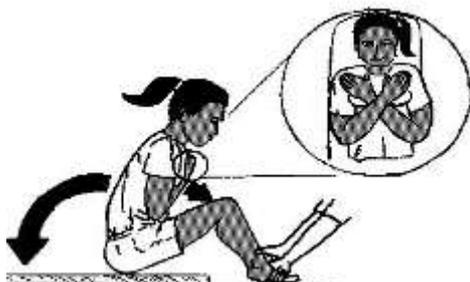
**FIGURA 2 - Teste de Sentar-e-alcançar**  
Adaptado – sem banco.



Fonte: Adaptado de Gaya e Silva (2007).

Teste de sentar-e-alcançar: utilizado para determinar a flexibilidade, aptidão física para a saúde. Foi realizado no solo, utilizando fita métrica e fita adesiva. Foram feitas duas tentativas, registrando-se o melhor resultado.

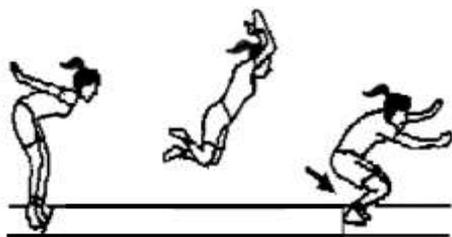
**FIGURA 3 - Teste de Resistência abdominal.**



Fonte: Adaptado de Gaya e Silva (2007).

Resistência abdominal: força/resistência localizada do músculo abdominal, aptidão física para a saúde, foi utilizado colchonete de ginástica e cronômetro. Foi anotado o número de repetições em um minuto.

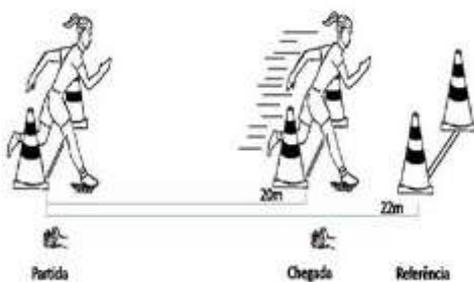
**FIGURA 4 - Teste de Salto Horizontal.**



Fonte: Adaptado de Gaya e Silva (2007).

Salto horizontal (em distância): força de membros inferiores, aptidão física para o desempenho esportivo. Foram usadas trena e linha traçada no solo. Foram feitas duas tentativas, registrando-se o melhor resultado.

**FIGURA 5 - Teste corrida de 20 metros.**



Fonte: Adaptado de Gaya e Silva (2007).

Corrida de 20 metros: velocidade, aptidão física para o desempenho esportivo. Foram utilizados cronômetros, pista demarcada com linhas paralelas ao solo (na largada, a 20 e 22 metros). Foi registrado o tempo (em segundos) do percurso de 20 metros.

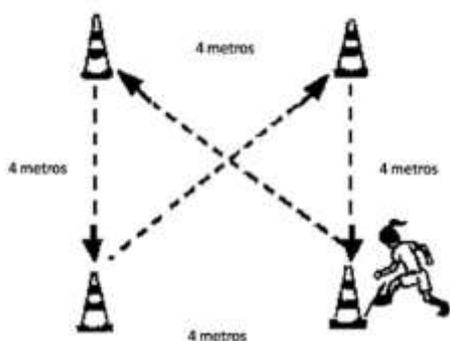
**FIGURA 6 - Teste de arremesso de medicineball.**



Fonte: Adaptado de Gaya e Silva (2007).

Arremesso de medicineball: força de membros superiores, aptidão física para o desempenho esportivo. Foi utilizado uma trena e uma *medicineball* de 2 kg. Foram realizados dois arremessos, sendo considerado o melhor resultado.

**FIGURA 7 – Teste do quadrado.**



Fonte: Adaptado de Gaya e Silva (2007).

Teste do Quadrado (4 metros de lado): agilidade, aptidão física para o desempenho esportivo. Foram utilizados cronômetros, um quadrado desenhado no solo antiderrapante com quatro metros de cada lado e quatro cones de 50 cm. Foram feitas duas tentativas, registrando-se a melhor execução.

### 4.3 Programa de Exercícios Físicos com Handebol

Foram ministradas aulas dois dias por semana, com duração de 90 minutos, no período da tarde, das 15:10h às 16:40h, às terças e quintas-feiras, na quadra poliesportiva da Escola Estadual de Saltinho, sendo complementares e no período contra turno das duas aulas semanais de Educação Física escolar, que ocorriam no período da manhã, sendo que 05 alunas (ID 02, ID 03, ID 04, ID 08, ID 13) tinham as aulas de segunda e terça-feira, 03 alunas (ID 01, ID 05, ID 09) de quarta e quinta-feira e 05 alunas (ID 06, ID 07, ID 10, ID 11, ID 12) tinham as aulas na quinta-feira (aula dupla).

As atividades propostas para os programas foram elaboradas de acordo com o que é preconizado nos PCN'S (BRASIL, 1998) para a idade, com introdução da prática de esportes coletivos, proporcionando ao aluno a maior vivência na modalidade esportiva.

Foram planejadas e desenvolvidas 20 aulas com o esporte handebol. Em cada aula foram trabalhados os componentes da aptidão física, os fundamentos do handebol e o próprio jogo, buscando também contribuir para que as alunas obtivessem conhecimento teórico sobre o handebol (origem, regras, fundamentos, etc.).

As aulas foram estruturadas da seguinte forma:

1 – Roda de conversa (explicação inicial do que seria trabalhado na aula;

- 2 – Alongamento/aquecimento inicial;
- 3 – Condicionamento físico (exercícios trabalhando as capacidades físicas);
- 4 – Fundamentos técnicos/táticos (passe e recepção, drible, sistema ofensivo, defensivo, etc.);
- 5 – Jogo oficial/adaptado (jogo dos 10 passes, acertando o alvo, etc.);
- 6 – Alongamento final (relaxamento/alongamento da musculatura);
- 7 - Roda de conversa (*feedback* das alunas sobre as atividades, dificuldades, etc.).

As aulas foram realizadas na quadra da escola das voluntárias e visaram proporcionar maior integração social das adolescentes.

#### **4.4 Análise Estatística dos Dados Quantitativos**

Os dados estão apresentados em média e desvio padrão. Para verificar a pressuposição de normalidade intragrupo das variáveis respostas, foi considerada a diferença pré e pós, e foram analisadas pelo teste de *Kolmogorov-Smirnov*, nos dados que não apresentaram distribuição normal foram aplicados a transformação logarítmica (FIELD, 2009). A análise comparativa dos momentos pré e pós intervenção foi feita através da análise de medidas repetidas (ANOVA) utilizando o ajuste de *Bonferroni*.

O nível de significância utilizado foi de 5% ( $p < 0,05$ ). As análises foram processadas no software SPSS 22.0.

#### **4.5 Avaliação Qualitativa da Participação no Programa de Exercícios Físicos com Handebol**

A avaliação qualitativa foi realizada no mesmo dia da aplicação dos testes físicos, realizada após a coleta dos mesmos, por meio de um questionário contendo duas questões por escrito para que as alunas pudessem interpretar “o que foi participar do programa de exercícios físicos”, e a “percepção sobre o mesmo na sua vida”. Cada aluna recebeu uma folha com as 02 questões, um lápis e uma borracha, e foram instruídas a se espalhar pelo local da escola (local visível

ao professor avaliador) e a não se comunicar umas com as outras, as respostas foram escritas individualmente e as questões foram:

**Q01** - O que foi para você participar do programa de exercícios físicos?

**Q02**- Qual foi o significado do programa de exercícios físicos?

As respostas foram avaliadas baseadas no método da Análise de conteúdo, em que os autores Moreira, Simões e Porto (2005), elaboraram a técnica da elaboração e análise de unidades de significado, composta pelos momentos de Relato Ingênuo, Identificação de Atitudes e Interpretações. Esses momentos estão descritos a seguir.

- 1 - Relato Ingênuo: é o momento da pesquisa centrada no entendimento do discurso dos sujeitos, a partir da aplicação das questões gerados do fenômeno estudado, por meio do questionário descritivo.
- 2 - Identificação de Atitudes: é a retenção do relato dos sujeitos, sem perder de vista o sentido real do discurso do pesquisado, que pode ser conseguido relendo inúmeras vezes o depoimento dos sujeitos, tentando captar o sentido todo e dessa forma selecionar as unidades mais significativas dos discursos dos sujeitos, subtraindo-os dos relatos ingênuos, elaborando indicadores para posteriormente criar as categorias as quais serão referências para interpretações (MOREIRA, SIMÕES, PORTO, 2005; SIMÕES, PORTES, MOREIRA, 2011; SIMÕES, MOREIRA, PELLEGRINOTTI, 2017).
- 3 - Interpretação: é o momento em que busca a compreensão na essência dos fatos, é a possibilidades de manifestar depois de descobrir as ideias que nortearam as respostas dos sujeitos (MOREIRA, SIMÕES, PORTO, 2005; SIMÕES, PORTES, MOREIRA, 2011).

Assim, a partir de cada resposta dada pelas voluntárias, foram extraídos os indicadores de resposta e elaboradas as categorias para a análise dos dados, buscando compreender o que foi estudado, conforme está demonstrado no tópico “5.2.3 - Interpretação – unidades de significados”.

## 5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Das 13 voluntárias, oito já haviam tido a menarca e cinco não. De acordo com Biassio, Matsudo e Matsudo (2004), a menarca é um dos indicadores mais utilizados de maturação sexual feminina, consistindo em importante evento da maturação sexual e pode influenciar componentes da aptidão física. As meninas do presente estudo estavam em fases diferentes da maturação sexual, o que pode ter influenciado nos resultados obtidos, mas deve ser destacado que essa condição faz parte da realidade das escolas, com crianças e adolescentes em diferentes fases da maturação sexual participando das mesmas aulas de Educação Física.

### 5.1 Dados Quantitativos

Na tabela 1 encontram-se os dados das variáveis antropométricas, pré e pós intervenção, não ocorrendo diferenças significativas. A fase de maturação sexual das meninas pode ter influenciado nestes resultados (BIASSIO, MATUSO, MATSUDO, 2004). Na avaliação inicial, dez foram classificadas como eutróficas (ID 01, ID 03, ID 04, ID 05, ID 06, ID 07, ID 08, ID 09, ID 10, ID 13), uma com sobrepeso (ID 12) e duas com obesidade (ID 02, ID 11) (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2007). Deve ser destacado que a maioria das voluntárias deste estudo era eutrófica, ou seja, não necessitava reduzir a massa corporal, as duas obesas tiveram diminuição da massa corporal, o que é benéfico, de modo que somente uma voluntária apresentava sobrepeso, e ela teve ganho de massa corporal.

**TABELA 1** Média, desvio padrão e resultado da análise estatística das variáveis antropométricas das voluntárias pré e pós intervenção com o programa de exercícios físicos com handebol.

Variável	Pré	Pós
Estatura (centímetros)	158,12 ± 8,04	158,81 ± 7,54
Massa corporal (kg)	54,76 ± 17,10	55,07 ± 16,64
Índice de Massa Corporal (kg/m <sup>2</sup> )	21,56 ± 5,00	21,52 ± 4,88

Na tabela 2 encontra-se os dados das capacidades físicas, pré e pós intervenção. Houve aumento da distância atingida no teste de sentar e alcançar e redução do tempo no quadrado, não ocorrendo diferenças significativas nos resultados dos testes de resistência abdominal, salto horizontal, arremesso de *medicineball* e corrida de 20 metros.

**TABELA 2** Média, desvio padrão e resultado da análise estatística das capacidades físicas das voluntárias pré e pós intervenção com o programa de exercícios físicos com handebol.

Variável	Pré	Pós
Sentar e alcançar (centímetros)	42,15 ± 6,21	44,96 ± 5,11*
Resistência abdominal (número de repetições)	20,23 ± 7,76	21,69 ± 5,10
Salto horizontal (centímetros)	125,67 ± 16,33	124,16 ± 18,14
Arremesso de <i>medicineball</i> (centímetros)	244,46 ± 46,77	232,34 ± 31,66
Corrida de 20 metros (segundos)	4,17 ± 0,33	4,10 ± 0,32
Quadrado (segundos)	7,15 ± 0,41	6,51 ± 0,38**

\*p < 0,05, \*\*p < 0,01

Nota-se benefício na flexibilidade das voluntárias, que apresentavam média de idade de 13,38 ± 0,74 anos, capacidade física relacionada à saúde, o que pode ser atribuído aos alongamentos realizados no início e no final das aulas. Além

disso, meninas de 13 a 14 anos estão na fase sensível alta do desenvolvimento desta capacidade (FILIN, 1996). A melhora observada nesta capacidade é positiva, pois uma boa flexibilidade contribui na diminuição da incidência de lesões (dorsal/lombar) e problemas posturais (BARBOSA FILHO et al., 2011).

Na agilidade, capacidade física relacionada ao desempenho motor, também houve melhora, que deve ter ocorrido devido aos deslocamentos e jogos reduzidos realizados nas aulas. Esta é uma capacidade importante, pois permite ao indivíduo mudar de direção de forma mais rápida, além de contribuir para a execução das tarefas diárias e recreativas com menor risco de lesão (BARBOSA FILHO et al., 2011).

Não houve diferença significativa no teste de resistência abdominal, capacidade física relacionada à saúde, o que pode ser atribuído a não ter sido realizado exercícios específicos de resistência abdominal nas aulas.

Também não ocorreram diferenças significativas nos resultados dos testes salto horizontal, arremesso de *medicineball* e corrida de 20 metros, capacidades físicas relacionadas ao desempenho motor. Esses resultados podem ter sido influenciados pelas voluntárias estarem em fases diferentes da maturação sexual.

Embora as voluntárias do presente estudo estivessem na fase sensível alta para desenvolvimento de força (FILIN, 1996), de acordo com Biassio, Matsudo e Matsudo (2004) a força de membros superiores (principalmente) e de membros inferiores aumenta após a menarca, de modo que as diferentes fases de maturação sexual das meninas deste estudo pode ter influenciado nos resultados obtidos.

Em relação à velocidade, as meninas deste estudo estavam em fase de desenvolvimento considerada subcrítico e crítico (FILIN, 1996), o que pode explicar não ter ocorrido melhora na velocidade das voluntárias.

Santos (2015) verificou o impacto de exercícios físicos com ênfase no atletismo em crianças de 6 a 9 anos e 11 meses de idade de ambos os sexos, com sobrepeso ou obesidade, durante 10 semanas, encontrou aumento na distância obtida no teste de salto horizontal, arremesso de *medicineball*, corrida e caminhada dos 6 minutos, melhora na flexibilidade e diminuição no tempo no teste do quadrado e corrida de 20 metros.

Vespasiano (2016) investigou efeitos de programa de exercícios físicos com jogos pré-desportivos (atletismo, voleibol e basquetebol), em crianças com sobrepeso e obesidade de 6 a 10 anos de idade, durante 52 semanas, e encontrou melhoras significativas na distância atingida no teste de sentar-e-alcançar, arremesso de *medicineball*, salto horizontal e corrida e caminhada dos 6 minutos, e redução no tempo no teste do quadrado e corrida de 20 metros.

No estudo de Bróglia et al. (2017), em que o objetivo foi investigar efeitos de um programa de exercícios físicos na aptidão física de meninas adolescentes com excesso de peso corporal, de 12 a 15 anos de idade, durante 10 semanas, ocorreram benefícios nas capacidades físicas, com aumento na distância no teste de sentar-e-alcançar, no número de repetições abdominais, na distância do salto horizontal, no teste de aptidão cardiorrespiratória e arremesso de *medicineball*, diminuição no tempo nos testes do quadrado e corrida de 20 metros.

Nos trabalhos citados acima, nota-se que houve melhoras em mais capacidades físicas, do que o presente estudo obteve, porém vale destacar que dois estudos foram desenvolvidos com crianças, apenas um com a mesma faixa etária das adolescentes deste estudo, os voluntários estudados estavam com sobrepeso ou obesidade e as modalidades/jogos pré-desportivos desenvolvidos não eram os mesmos, o que pode explicar as diferenças dos estudos de Santos (2015), Vespasiano (2016) e Bróglia (2017) com o presente estudo que desenvolveu um programa de exercícios físicos com ênfase no handebol, com adolescentes de 12 a 15 anos de idade e a maioria das voluntárias era eutrófica.

O handebol envolve o trabalho de diferentes habilidades motoras (correr, saltar, arremessar) e capacidades físicas como força, resistência, flexibilidade, velocidade, agilidade (TRICHÊS, TRICHÊS, 2010). Os exercícios foram propostos e desenvolvidos respeitando as individualidades das alunas e os testes foram escolhidos por serem de fácil aplicação nas escolas, ter baixo custo e também porque conseguem avaliar as capacidades que são trabalhadas no handebol.

Embora estudo, realizado no Rio de Janeiro, tenha encontrado o handebol em terceiro lugar entre os esportes praticados nas aulas de Educação Física escolar, principalmente entre as meninas (SILVA et. al., 2011), a maioria das voluntárias deste estudo (oito das 13) não possuía experiência anterior com este esporte, de modo que houve uma grande ênfase no aprendizado técnico e tático

do handebol nas aulas, o que resultou em menor tempo de exercícios físicos durante as aulas, o que pode ter contribuído por não ter ocorrido melhora em todas as capacidades físicas analisadas. Entretanto, as melhoras observadas na flexibilidade e agilidade consistem importante benefício.

## 5.2 Dados Qualitativos

### 5.2.1 Relato Ingênuo

A seguir, encontra-se descrito o relato ingênuo das voluntárias, análise realizada após a aplicação do questionário contendo as questões “Q01 - O que foi para você participar do programa de exercícios físicos?” e “Q02 – Qual foi o significado do programa de exercícios físicos? ”.

**Quadro 1 – Resposta das voluntárias no momento Relato ingênuo.**

<b>ID</b>	<b>Q01 - O que foi para você participar do programa de exercícios físicos?</b>	<b>Q02 - Qual foi o significado do programa de exercícios físicos?</b>
<b>01 (E)</b>	“foi legal a pratica de novos esportes”.	“agora sei jogar certo com as regras certas”.
<b>02 (O)</b>	“para mim foi divertido sair um pouco da minha rotina”.	“o significado do programa foi para eu melhorar a minha saúde”.
<b>03 (E)</b>	“eu achei bem legal, assim eu consigo me movimentar mais me alonga e também melhora o meu corpo com muito exercício no tempo certo o corpo se acostuma devagar”.	“um lugar para correr, pular, jogar e praticar ginástica se alonga”.
<b>04 (E)</b>	“foi uma atividade de lazer combinada com práticas saudáveis que me ajudaram a levar uma vida melhor”.	“uma oportunidade para melhorar meu condicionamento físico”.
<b>05 (E)</b>	“foi muito legal eu gostei muito”.	“eu gostei porque eu aprendi a jogar handebol eu nem sonhava como jogava e gostei muito valeu a pena”.
<b>06 (E)</b>	“a na verdade eu já fazia quando estudava na escolinha, e quando fiquei sabendo que estava tendo aqui resolvi fazer”.	“o significado foi para saber se cada um melhorava ou não na verdade foi um projeto”.
<b>07 (E)</b>	“muito bom aprendi várias coisas jogamos bastante adorei”.	“pra mim significou uma coisa boa ficar em grupo e pelos exercícios”.

		também”.
<b>08 (E)</b>	“foi muito legal participar. Aprendemos sobre handball, foi interessante”.	“melhorar minha saúde”.
<b>09 (E)</b>	“foi bom, achei super legal. O programa me ajudou a aprimorar meus conhecimentos sobre handball”.	“o programa me ajudou a entender muito mais as regras do handball. Enfim, um esporte dinâmico, apesar de eu derrubar todo mundo”.
<b>10 (E)</b>	“para mim, participar desse projeto foi uma coisa legal, tipo aprendi varias coisas e regras e antes eu não pratica estes tipos de exercicios então foi bom. Não tem muito o que dizer”.	"para mim era para emagrecer eu acho, mas né eu acabei engordando mais ainda kkk, mas ajudou bastante e agora todos os dias as vezes eu pratico um pouco em casa".
<b>11 (O)</b>	“foi muito legal eu aprendi bastante e tive muito aprendizado de algumas coisas que não sabia sobre o handbool”.	“foi saber um pouco mais sobre o handbool e me fez ter mais interesse nesse estilo de jogo/esporte. Eu gostei bastante e não vejo a hora da escola trazer mais estes exercicios aqui”.
<b>12 (S)</b>	“foi muito interessante e muito legal”.	“aprender as regras do handball e fazer exercicios”.
<b>13 (E)</b>	“foi bom, gostei dos exercicios e dos jogos”.	“eu me diverti e me exercitei ao mesmo tempo, mostrou que podemos fazer exercicios físicos, mesmo que você não goste, e ter um bom tempo gasto”.

ID = Identificação; Q01 = questão 01 e Q02 = questão 02; E = eutrófica, S = sobrepeso, O = obesa.

### 5.2.2. Identificação dos Indicadores

#### Quadro 2 - Resposta das voluntárias no momento identificação dos indicadores.

ID	Q01 - O que foi para você participar do programa de exercicios físicos?	Q02 - Qual foi o significado do programa de exercicios físicos?
<b>01 (E)</b>	“pratica de novos esportes”.	“sei jogar certo com as regras certas”.
<b>02 (O)</b>	“foi divertido sair um pouco da minha rotina”.	“melhorar a minha saúde”.
<b>03 (E)</b>	“achei bem legal, consigo me movimentar mais me alonga, melho o meu corpo com muito exercicio”.	“lugar para correr, pular, jogar e praticar ginástica se alonga”.

<b>04 (E)</b>	“me ajudaram a levar uma vida melhor”.	“melhorar meu condicionamento físico”.
<b>05 (E)</b>	“muito legal eu gostei muito”.	“aprendi a jogar handeball”.
<b>06 (E)</b>	“já fazia quando estudava na escolinha”.	“saber se cada um melhorava ou não”.
<b>07 (E)</b>	“aprendi várias coisas; adorei”.	“uma coisa boa ficar em grupo e pelos exercícios também”.
<b>08 (E)</b>	“muito legal participar. Aprendemos sobre handball”.	“melhorar minha saúde”.
<b>09 (E)</b>	“bom, achei super legal, me ajudou a aprimorar meus conhecimentos sobre handball”.	“me ajudou a entender muito mais as regras do handball”.
<b>10 (E)</b>	“foi uma coisa legal, aprendi varias coisas e regras, foi bom”.	“ajudou bastante e agora todos os dias as vezes eu pratico um pouco em casa”.
<b>11 (O)</b>	“muito legal, aprendi bastante, tive muito aprendizado de algumas coisas que não sabia sobre o handbool”.	“saber um pouco mais sobre o handbool, me fez ter mais interesse nesse estilo de jogo/esporte. Gostei bastante, não vejo a hora da escola trazer mais estes exercícios aqui”.
<b>12 (S)</b>	“muito interessante e muito legal”.	“aprender as regras do handball; fazer exercícios”.
<b>13 (E)</b>	“bom, gostei dos exercícios e dos jogos”.	“me diverti e me exercitei ao mesmo tempo, podemos fazer exercícios físicos, mesmo que você não goste, ter um bom tempo gasto”.

ID = Identificação; Q01 = questão 01 e Q02 = questão 02; E = eutrófica, S = sobrepeso, O = obesa.

### 5.2.3 Interpretação – Unidades de Significados

No quadro 03 estão expostas a distribuição das unidades de significado.

**QUADRO 3** Distribuição das unidades de significado das respostas das voluntárias do estudo.

UNIDADES DE SIGNIFICADOS	Q 01	CN			% Q01	Q 02	CN			% Q02
		E	S	O			E	S	O	
<b>SAÚDE</b>	2	2	0	0	15,38%	8	6	0	2	61,53%
<b>LAZER</b>	10	7	1	2	76,92%	2	2	0	0	15,38%
<b>CONHECIMENTO</b>	6	5	0	1	46,15%	5	3	1	1	38,46%

Q01 = Questão 01; Q02 = questão 02; CN = Classificação Nutricional, E = eutrófica, S = Sobrepeso, O = obesa, % = porcentagem.

#### *5.2.4 Análise das Unidades de Significados: saúde*

As respostas das alunas 03 e 04 na Q01 e das alunas 02, 03, 04, 06, 08, 10, 12 e 13 na Q02, quando elas escrevem “consigo me movimentar mais, me alongar, melhora o meu corpo com muito exercício”, “me ajudou a levar uma vida melhor”, “melhorar minha saúde”, “meu condicionamento físico”, mostra que o programa de exercícios físicos foi benéfico para que elas pudessem realizar mais atividade física do que estavam habituadas e além disso contribui para que elas se tornassem pessoas mais ativas, sendo um fator que influencia na promoção da saúde.

Conforme citado na introdução, a aproximação educativa da população deve incluir a promoção da saúde, com informações que possam fazer parte do cotidiano das pessoas para que as mesmas adotem um estilo de vida saudável (SOUZA, GRUNDY, 2004; PELICIONI, PELICIONI, 2007).

Segundo Terris (1992), para ter saúde é necessário ter um padrão de vida que inclua condições adequadas de trabalho, educação, atividades culturais e recreativas. Além disso, as práticas de saúde apropriadas ou não tem uma relação com as experiências constantes de ensino aprendizagem, podendo influenciar nas decisões tomadas pelos indivíduos ao longo da vida, podendo ocasionar a diminuição, manutenção ou elevar seu nível de saúde. Portanto, a importância da educação nesse aspecto é imprescindível para que se obtenha uma melhora na qualidade de vida (PELICIONI, PELICIONI, 2007).

Segundo Nahas (2003), a qualidade de vida é um conjunto de parâmetros individuais (hereditariedade e estilo de vida) e socioambientais (moradia, transporte, assistência médica, educação, condições de trabalho, segurança, meio ambiente e opções de lazer), que podem ou não ser modificados, caracterizando as condições em que vive o ser humano.

Em síntese, nos autores supracitados, pode-se observar que a saúde é influenciada positivamente ou negativamente em uma pessoa por quatro aspectos, sendo a saúde física (ou fisiológica), a mental (ou psicológica), o aspecto social e o ambiental. Analisando as respostas das alunas, percebe-se que o programa de exercícios físicos envolvendo o handebol contribuiu na melhora de um desses aspectos, que foi a saúde fisiológica das mesmas, além disso, contribuiu para a

melhora da consciência corporal, conforme escreve a aluna 03 “melhoro o meu corpo com muito exercício”.

Conforme o estudo de Kuchler e Miranda (2008), a educação física pode atuar trabalhando a conscientização do corpo, portanto é necessário que o indivíduo seja consciente de seu próprio corpo e suas ações, proporcionando melhora na imagem corporal e estímulo para a busca da melhora qualidade de vida, pois a atividade torna-se uma prática prazerosa que respeita o ritmo próprio executado pelos participantes, podendo gerar uma escolha saudável do estilo de vida.

Para complementar, a aluna 04 na resposta da questão 01 escreveu “foi uma prática de lazer combinada com práticas saudáveis que me ajudaram a levar uma vida melhor”, diante disso, pode-se observar que ela não praticava atividade física e a partir do programa com o handebol adquiriu um estilo de vida mais ativo.

### *5.2.5 Análise das Unidades de Significados: lazer*

As respostas demonstradas pelas alunas 02, 03, 05, 07, 08, 09, 10, 11, 12 e 13 na Q01, e pelas alunas 07 e 13 (novamente) na Q02, evidenciam nas palavras “foi divertido”, “legal”, “adorei”, “gostei” que as mesmas tiveram satisfação pela atividade em si (programa de exercícios físicos e prática do handebol). Ou seja, o elemento da diversão foi um significado presente nas considerações das alunas.

Segundo Marcellino (2010), a diversão representa um dos valores (possibilidades) do lazer. Para o autor, são necessários três aspectos básicos para ocorrer o lazer, sendo o tempo (disponível das obrigações trabalhistas, sociais, etc.), a atitude (satisfação pela atividade em si) e o espaço (físico ou virtual).

Como as alunas participaram da pesquisa por livre e espontânea vontade (no tempo disponível das obrigações), e exaltaram a satisfação pela atividade em si (aspecto da atitude), fica nítido nas respostas, que o programa de exercícios físicos foi uma atividade no contexto do lazer para as alunas. A atividade que tais alunas se referem foi a prática do handebol. Nos conteúdos/interesses do lazer, tal esporte está presente no conteúdo físico-esportivo. Marcellino (2010) esclarece que além dos conteúdos/interesses físico-esportivo existem também os artísticos, manuais, intelectuais, turísticos e sociais.

Assim, uma das respostas a ser considerada foi da aluna 07 na Q02, que escreveu “Pra mim significou uma coisa boa ficar em grupo e pelos exercícios também”. Ao se referir que foi “uma coisa boa ficar em grupo”, a mesma esclarece que além do handebol (conteúdo/interesse físico-esportivo), houve outra atividade do contexto do lazer que foi significativa para a mesma, que é o conteúdo/interesse social, no qual o foco é a sociabilidade.

### *5.2.6 Análise das Unidades de Significados: conhecimento*

As respostas demonstradas pelas alunas 01, 07, 08, 09, 10 e 11 na Q01, e pelas alunas 01, 09, 11 (novamente), 05 e 12, na Q02 evidenciam nas palavras “Aprendemos sobre handball”, “Agora sei jogar certo com as regras certas”, “me ajudou a aprimorar meus conhecimentos”, um conhecimento construído sobre o esporte Handebol”.

Em algumas ocasiões, as pessoas desconhecem o handebol, muitas vezes por não ser um esporte tão praticado no Brasil. Em pesquisa do Ministério do Esporte (BRASIL, 2013) investigando os esportes mais praticados no ano de 2013, o futebol ficou classificado em 1º lugar com 42,7% de praticantes, e o handebol ficou em 10º lugar com 1,6% de praticantes, mostrando que há uma diferença de 41,1% de praticantes entre o futebol e o handebol.

Pode-se considerar que o programa de exercício físicos envolvendo o handebol teve o significado de uma atividade no contexto do lazer para algumas alunas e uma construção de conhecimento relacionado ao esporte handebol. Com isso, pode-se levar em consideração as contribuições de Marcellino (2010) sobre a Educação pelo lazer (lazer como veículo de educação), segundo o autor:

[...] as atividades de lazer favorecem, a par do desenvolvimento pessoal, também o desenvolvimento social, pelo reconhecimento das responsabilidades sociais, a partir do aguçamento da sensibilidade ao nível pessoal, pelo incentivo ao auto aperfeiçoamento, pelas oportunidades de contatos primários e de desenvolvimento de sentimentos de solidariedade (MARCELLINO, 2010, p. 51).

Sendo assim, as pessoas podem desconhecer (como já mencionado anteriormente) várias atividades do contexto do lazer (nesse caso o handebol) por

não ser, muitas vezes, um conteúdo difundido na escola, nas políticas públicas (programas sociais) e nos meios de comunicação de massa.

A resposta da aluna 06 na Q01, na qual ela escreve “já fazia quando estudava na escolinha e quando fiquei sabendo que estava tendo aqui resolvi fazer”, revela que o conhecimento prévio da aluna ou a experiência que a mesma teve no passado com esse tipo de projeto foi positivo em sua vida e por isso ela decidiu que seria bom participar novamente para ter mais aprendizados, ela poderia se socializar mais, fazer novas amizades e também seria bom para sua saúde, além de ser um momento para mudar sua rotina e adquirir novos hábitos.

O presente estudo teve algumas limitações, tais como: os dias em que as alunas tinham as aulas de Educação Física Escolar, de algumas voluntárias coincidiam com as aulas do estudo; a diferença entre as classificações nutricionais (10 eutróficas, 2 obesas e 1 com sobrepeso); as diferentes experiências/vivências com a modalidade handebol das voluntárias. Entretanto, estas limitações são situações que também podem ocorrer em outros programas de exercícios físicos que sejam realizadas no contra turno de aulas de Educação Física escolar.

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados obtidos indicam que o programa de exercícios físicos oferecido, com ênfase no handebol, para meninas do 7º ao 9º ano do ensino fundamental, trouxe benefícios para as voluntárias. Embora não tenha proporcionado alterações na antropometria, deve ser destacado que a maioria das voluntárias era eutrófica, ou seja, não necessitava reduzir a massa corporal.

Nas capacidades físicas, houve aumento da distância atingida no teste de sentar e alcançar, indicando melhora da flexibilidade e diminuição no tempo no quadrado, demonstrando melhora da agilidade das voluntárias. Embora não tenha ocorrido alterações significativas na resistência abdominal, força de membros superiores e membros inferiores e na velocidade, pode-se considerar que a intervenção proporcionou benefícios em capacidades físicas.

A participação no programa proporcionou contribuição positiva na saúde, pois as voluntárias puderam praticar exercícios físicos, o handebol, se tornando pessoas mais ativas. Outro ponto a ser citado é que o programa de exercícios físicos significou uma atividade no contexto do lazer para as voluntárias, tanto no aspecto físico-esportivo por conta da prática do handebol, quanto no aspecto social, que foi um momento que elas puderam ficar em grupo, se socializar, fazer novas amizades e trocar experiências.

O programa de exercícios físicos com handebol também viabilizou um conhecimento para as alunas, pois muitas nem conheciam esse esporte ou até tinham escutado falar a respeito, mas não sabiam como ele era jogado, foi um momento de descoberta, conhecimento das regras, fundamentos, de como jogar, e que poderá ser usufruído como mais uma atividade do contexto do lazer para suas vidas, seja na assistência (assistir partidas no estádio ou pela televisão), seja na prática (praticar o esporte), ou no conhecimento (origem do handebol, fundamentos, táticas, etc.), como também uma possibilidade de escolha para futuras profissões como jogadoras de handebol, treinadoras, preparadoras físicas, nutricionistas esportivas, jornalistas, etc.

Finalizando, o programa de exercícios físicos, com ênfase no handebol, foi eficaz para melhora das capacidades físicas flexibilidade e agilidade, e significou benefícios na saúde, lazer e conhecimento das meninas adolescentes.

## REFERÊNCIAS

- ALVES, U. S. Não ao sedentarismo, sim à saúde: contribuições da Educação Física escolar e dos esportes. **O Mundo da Saúde São Paulo**, v. 31, n. 4, p. 464-469, 2007.
- ALVES, J. G. B.; GALÉ, C. R.; SOUZA, E.; BATTY, G. D. Efeito do exercício físico sobre peso corporal em crianças com excesso de peso: ensaio clínico comunitário randomizado em uma favela no Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v.24, sup.2, p. S353-359, 2008.
- AMERICAN COLLEGE OF SPORTS MEDICINE. **Diretrizes do ACSM para os testes de esforço e sua prescrição**. Tradução Dilza Balteiro Pereira de Campos. – 9. ed. Rio de Janeiro: Guanabara, 2014.
- ANDREASI, V.; MICHELIN, E.; RINALDI, A. E.; BURINI, R. C. Physical fitness and associations with anthropometric measurements in 7 to 15-year-old school children. **Jornal de Pediatria**, v. 86, n. 6, p. 497-502, 2010.
- BARBOSA, V. L. P. **Prevenção da Obesidade na Infância e Adolescência: Exercício, Nutrição e Psicologia**. 1. ed. Barueri, SP: Manole, 2004, 136 p.
- BARBOSA FILHO, V. C.; REGES, L. A. G.; SOUZA, E. A.; RIBEIRO, E. A. G.; LIMA, A. B. Práticas esportivas e recreativas em adolescentes com excesso de peso: análise da composição corporal e do desempenho motor. **Motriz**, v. 17 n. 2, p. 264-273, 2011.
- BARROS, T. L. **O Programa das 10 semanas, uma proposta para trocar gordura por músculos e saúde**. São Paulo: Manole, 2002, 292 p.
- BARROS, R. do R.; SILVA, L. R.; QUADROS, T. M. B. de; GORDIA, A. P.; MOTA, J.; BARROS, M. V. G. de; GUIMARÃES, I.; AZEVEDO, H.; GUEDES, P. SOLÉ, D. Manual de orientação: promoção da atividade física na infância e adolescência. **Sociedade Brasileira de Pediatria**, n. 01, 2017.
- BEE, H. **O Ciclo Vital**. Tradução de Regina Garcez. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997.
- BIASSO, L. G.; MATSUDO, S. M. M.; MATSUDO, V. K. R. Impacto da menarca nas variáveis antropométricas e neuromotoras da aptidão física, analisado longitudinalmente. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**, v. 12, n. 2, p. 97-101, 2004.
- BLAKEMORE, S. J.; BURNETT, S.; DAHL, R. E. The role of puberty in the developing adolescent brain. **Human Brain Mapping**, v. 31, n. 6, p. 926-933, 2010.
- BLOCH, K. V.; KLEIN, C. H.; SZKLO, M.; KUSCHNIR, M. C.; ABREU, G. A.; BARUFALDI, L. A.; VASCONCELOS, M. T. L. ERICA: prevalences of hypertension

and obesity in Brazilian adolescents. **Revista de Saúde Pública**, n. 50, p. 1-12, 2016.

BORBA, A.; SILVEIRA, R. A. da. Esportes e adolescência, uma prática possível **EFDeportes.com, Revista Digital**. Buenos Aires, Año 19, Nº 195, p.1, 2014. Disponível em: <http://www.efdeportes.com/efd195/esportes-e-adolescencia-uma-pratica-possivel.htm>. Acesso em: 06 de setembro de 2018.

BRASIL. Parâmetros curriculares nacionais: Educação Física / Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1998. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/fisica.pdf>. Acesso em 25 de maio de 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Saúde da Criança: crescimento e desenvolvimento**, 2012. Disponível em: [http://189.28.128.100/dab/docs/publicacoes/cadernos\\_ab/caderno\\_33](http://189.28.128.100/dab/docs/publicacoes/cadernos_ab/caderno_33). Acesso em 25 de maio de 2017.

BRASIL. Ministério do Esporte. **Esportes mais praticados em 2013**. Brasília: Ministério do Esporte, 2013. Disponível em: <http://www.esporte.gov.br/diesporte/2.html>. Acesso em 19 de janeiro de 2019.

BRASIL. Ministério do Esporte. **Quais os benefícios da prática de atividade física?**, 2019. Disponível em: <http://www.esporte.gov.br/diesporte/4.html>. Acesso em: 19 de janeiro de 2019.

BRÓGLIO, L. P. **Programa de exercícios físicos para adolescentes com sobrepeso e obesas: estudo com voleibol**. 2017. Tese (Doutorado em Ciências do Movimento Humano) – Faculdade de Ciências da Saúde, Universidade Metodista de Piracicaba, Piracicaba, 2017.

BRÓGLIO, L. P.; SANTOS, T. T.; MONTEBELO, M. I. L.; COSTA, C. O.; GONELLI, P. R. G.; CESAR, M. C. Voleibol para meninas com excesso de peso corporal. **Revista CPAQV (Centro de Pesquisas Avançadas em Qualidade de Vida)**, v. 9, n. 3, p. 1-10, 2017.

CARTA DE OTTAWA. **Primeira conferência internacional sobre promoção da saúde**, 1986. Disponível em: [http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/carta\\_ottawa.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/carta_ottawa.pdf). Acesso em: 15/09/2018.

CARVALHO, E. A. de A.; SIMÃO, M. T. J.; FONSECA, M. C.; ANDRADE, R. G. de; FERREIRA, M. S. G.; SILVA, A. F.; SOUZA, I. P. R. de; FERNANDES, B. S. Obesidade: aspectos epidemiológicos e prevenção. **Revista Médica de Minas Gerais**, v. 23, n. 1, p. 74-82, 2013.

CESAR, M. C.; MENEZES, M. C. B.; OLIVEIRA, R. M.; ALMEIDA, A. M. Avaliação do estado nutricional de escolares do município de Saltinho/SP. *In: 11º Congresso Brasileiro de Saúde Coletiva*, 2015. Goiás. **Anais [...]** Universidade Federal de Goiás, Goiânia, GO, 2015. Disponível em:

[http://www.saudecoletiva.org.br/2015/anais/index\\_int.php?id\\_trabalho=700&ano=&ev=#menuanais](http://www.saudecoletiva.org.br/2015/anais/index_int.php?id_trabalho=700&ano=&ev=#menuanais). Acesso em 20 de janeiro de 2019.

CIOLAC, E. G.; GUIMARÃES, G. V. Exercício físico e síndrome metabólica. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v. 10, n. 4, 2004.

CLARO JUNIOR, R. S.; FILGUEIRAS, I. P. Dificuldades de gestão de aula de professores de Educação Física em início de carreira na escola. **Revista Mackenzie de Educação Física e Esporte**. v. 8, n. 2. p. 9-24, 2009.

CONFEDERAÇÃO BRASILEIRA DE HANDEBOL (CBHb). **Regras de Jogo**. 2010. Disponível em: [http://www.brasilhandebol.com.br/noticias\\_detalhes.asp?id=27182](http://www.brasilhandebol.com.br/noticias_detalhes.asp?id=27182). Acesso em: 20 de janeiro de 2019.

COSTA, C.O. **Análise comparativa da aptidão física de crianças eutróficas, com sobrepeso e obesas**. 2017. Tese (Doutorado em Ciências do Movimento Humano) – Faculdade de Ciências da Saúde, Universidade Metodista de Piracicaba, Piracicaba, 2017.

CUREAU, F. V.; SILVA, T. L. N.; BLOCH, K. V.; FUJIMORI, E.; BELFORT, D. R.; CARVALHO, K. M. B.; LEON, E. B.; VASCONCELLOS, M. T. L.; EKELUND, U.; SCHAAN, B. D. ERICA: inatividade física no lazer em adolescentes brasileiros. **Revista de Saúde Pública**, v.50, supl. 1, p.1s-11s, 2016.

DEPARTMENT OF HEALTH AND HUMAN SERVICES. Physical activity guidelines for Americans: be active, healthy, and happy! Washington, DC: Secretary of Health and Human Services, 2008.

EISENSTEIN, E. Adolescência: definições, conceitos e critérios. **Adolescência & Saúde**, v. 2, n. 2, p. 06-07, 2005.

ENES, C. C.; SLATER, B. Obesidade na adolescência e seus principais fatores determinantes. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 13, n. 1, p. 163-71, 2010.

FERNANDES, M. de M.; PENHA, D. S. G.; BRAGA, F. de A. Obesidade infantil em crianças da rede pública de ensino: prevalência e consequências para flexibilidade, força explosiva e velocidade. **Revista Educação Física/UEM**, v. 23, n. 4, p. 629-634, 2012.

FERREIRA, M. S. Aptidão física e saúde na educação física escolar: ampliando o enfoque. **Revista Brasileira de Ciências do Esporte**, v. 22, n. 2, p. 41-54, 2001.

FIELD, A. **Descobrimo a estatística usando o SPSS** (2. ed.). Porto Alegre: Artmed, 2009.

FILIN, V. P. **Desporto Juvenil: teoria e metodologia**. Adaptação técnica e científica: Antonio Carlos Gomes, Sérgio Gregório da Silva. 1. ed. Londrina: Centro de Informações Desportivas, 1996, 160 p.

GALLAHUE, D. L.; OZMUN, J. C.; GOODWAY, J. D. **Compreendendo o desenvolvimento motor: bebês, crianças, adolescentes e adultos**. 7. ed. Porto Alegre: AMGH, 487 p., 2013.

GAYA, A.; SILVA, G. Projeto Esporte Brasil – 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**. Julho/2007. Disponível em: <http://www.proesp.ufrgs.br>. Acesso em: 25 de maio de 2017.

GAYA, A.; LEMOS, A.; GAYA, A.; TEIXEIRA, D.; PINHEIRO, E.; MOREIRA, R. **Projeto Esporte Brasil: manual de testes e avaliação**. PROESP-Br. 2015. Disponível em: <http://www.saosebastiao.sp.gov.br/ef/pages/Sa%C3%BAde/Higiene/leituras/m1.pdf>. Acesso em 28 de março de 2019.

GAYA, A.; GAYA, A. **Projeto Esporte Brasil: manual de testes e avaliação**. PROESP-Br. 2016. Disponível em: <https://www.ufrgs.br/proesp/arquivos/manual-proesp-br-2016.pdf>. Acesso em 25 de maio de 2017.

GONZÁLEZ, F. J.; DARIDO, S. C.; OLIVEIRA, A. A. B. de. **Esportes de invasão: basquetebol, futebol, futsal, handebol, ultimate frisbee**. Org.; prefácio de Ricardo Garcia Cappelli. – Maringá: Eduem, 2014a, v. 1, 326 p.

GONZÁLEZ, F. J.; DARIDO S. C.; OLIVEIRA, A. A. B.. **Esporte de marca e com rede divisória ou muro/parede de rebote: badminton, peteca, tênis de campo, tênis de mesa, voleibol, atletismo**. Maringá: Eduem; 2014b, v. 2, 352 p.

GUEDES, D. P.; GUEDES, J. E. R. P.; BARBOSA, D. S.; OLIVEIRA, J. A. de. Níveis de prática de atividade física habitual em adolescentes. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v. 7, n. 6, p. 187-199, 2001.

GUIMARÃES, M.; COELHO, H. de O.; NOLLI, I. A.; SOUZA, E. C. G. de. Atividade física e aspectos nutricionais relacionados à adolescência. **Revista Brasileira de Nutrição Esportiva**, v. 1, n. 2, p. 45-54, 2007.

GUTTIN, B.; CUCUZZO, N.; ISLAM, S.; SMITH, C.; STACHURA, M. E. Physical training, lifestyle education, and coronary risk factors in obese girls. **Medicine and Science and Sports Exercise**, v.28, n.1, p.19-23, 1996.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Informações sobre os municípios brasileiros**. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/cidadesat/topwinDow.htm?1>. Acesso em 10 de setembro de 2018.

KUCHLER, R. A. M., MIRANDA, S. de. Atividade física, consciência corporal e estilo de vida. *In: XIII Congresso Nacional de Educação – Educere*, p. 11892 – 11901, 2008. Disponível em: [http://educere.bruc.com.br/arquivo/pdf2008/446\\_643.pdf](http://educere.bruc.com.br/arquivo/pdf2008/446_643.pdf). Acesso em: 05 de setembro de 2018.

LEAL, V. S.; LIRA, P. I. C.; OLIVEIRA, J. S.; MENEZES, R. C. E.; SEQUEIRA, L. A. S.; ARRUDA NETO, M. A.; ANDRADE, S. L. L. S.; BATISTA FILHO, M. Excesso

de peso em crianças e adolescentes no estado de Pernambuco, Brasil: prevalência e determinantes. **Cadernos de Saúde Pública**, v.28, n.6, p. 1175-1182, 2012.

LEMOS, P.; MARBACK, R. Identidade na adolescência: compreendendo a sua formação e repercussões. **XVI SEPA - Seminário Estudantil de Produção Acadêmica**, UNIFACS, p. 235-245, 2017.

MAIA, J. A.; LEFEVRE, J.; CLAESSENS, A.; RENSON, R.; BEUNEN, G. Tracking of physical fitness during adolescence: a panel study in boys. **Medicine and Science in Sports and Exercise**, n. 33, p. 765-71, 2001.

MARCELLINO, N. C. **Lazer e educação**. 2. ed. Campinas: Papirus, 1990.

MARCELLINO, N. C. **Lazer e educação**. 16. ed. Campinas: Papirus, 2010.

MARQUES, K. C.; SILVA, P. T. da; TORNQUIST, D.; MURADÁS, R.; SCHWANKE, N. L.; BURGOS, L. T.; BURGOS, M. S. Programa de intervenção com exercícios físicos melhora indicadores de aptidão física relacionada à saúde e ao desempenho motor em escolares com sobrepeso e obesidade. **Cinergis**, v. 15, n. 3, p. 118-122, 2014.

MATSUDO, S. M.; ARAÚJO, T. L.; MATSUDO, V. K. R.; ANDRADE, D. R.; VALQUER, W. Nível de Atividade Física em crianças e adolescentes de diferentes regiões de desenvolvimento. **Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde**, v. 3, n. 4, p. 14-26, 1998.

MELLO, J. B.; HERNANDEZ, M.S.; FARIAS, V. M.; PINHEIRO, E. dos S.; BERGMANN, G. G. Aptidão física relacionada ao desempenho motor de adolescentes de Uruguaiana, Rio Grande do Sul. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**, v. 23, n. 4, p. 72-79, 2015.

MELO, T. R.; JANSEN, A. K.; PINTO, R.M. C.; MORALES, R. R.; MORALES, N. M.; PRADO, M. M.; SILVA, C.H.M. Qualidade de vida de cuidadores de crianças e adolescentes com sobrepeso ou obesidade. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 45, n. 2, p. 319-26, 2011.

MIZIARA, A. M. B.; VECTORE, C. Excesso de peso em escolares: percepções e intercorrências na escola. **Psicologia Escolar e Educacional**, SP, v.18, n.2, p.283-291, 2014.

MONTEIRO, C. A.; CONDE, W. L.; MATSUDO, S. M.; MATSUDO, V. R.; BONSEÑOR, I. M.; LOTUFO, P. A. A descriptive epidemiology of leisure-time physical activity in Brazil, 1996-1997. **Revista Panamericana de Salud Publica**, v. 14, p. 246-254, 2003.

MOREIRA, W. W.; SIMÕES, R.; PORTO, E. Análise de conteúdo: técnica de elaboração e análise de unidades de significado. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**, v. 13, n. 4, p. 107-114, 2005.

NAHAS, M. V. **Atividade física, saúde e qualidade de vida: conceitos e sugestões para um estilo de vida mais ativo**. Londrina: Midiograf, 2001.

NAHAS, M. V. **Atividade Física, Saúde e Qualidade de Vida: conceitos e sugestões para um estilo de vida mais ativo**. 3. ed. Londrina: Midiograf, 2003.

NEUFELD, C. B. **Terapia Cognitivo-Comportamental para adolescentes: Uma perspectiva transdiagnóstica e desenvolvimental**. Porto Alegre: Artmed, 2017. 400 p.

OLIVEIRA, C. L.; FISBERG, M. Obesidade na infância e adolescência uma verdadeira epidemia. **Arquivos Brasileiros de Endocrinologia e Metabologia**, v.42, n.2, p.107-108, 2003.

OLIVEIRA, C. L.; MELLO, M. T.; CINTRA, I. P.; FISBERG, M. Obesidade e síndrome metabólica na infância e adolescência. **Revista de Nutrição**, v.17, n.2, 2004.

OLIVEIRA, T. M. S.; FARIA, F. R.; FARIA, E. R.; PEREIRA, P. F. FRANCESCHINI, C.C.; PRIORE, E. Estado nutricional, alterações metabólicas e células brancas na adolescência. **Revista Paulista de Pediatria**, v. 32, n. 4, p. 351-359, 2014.

OWENS, S.; GUTIN, B.; ALLISON, J.; RIGGS, S.; FERGUSON, M.; LITAKER, M.; THOMPSON, W. Effect of physical training on total and visceral fat in obese children. **Medicine and Science and Sports Exercise**, v.31, n.1, p.143-148, 1999.

PELICIONI, M. C. F.; PELICIONI, A. F. Educação e promoção da saúde: uma retrospectiva histórica. **O Mundo da Saúde**, São Paulo, v. 31, n. 3, p. 320-328, 2007.

PELLEGRINOTTI, I. L.; CESAR, M. C. Educação física e saúde no século XXI: conhecimento e compromisso social. *In*: Moreira, W.W; Nista-Piccolo, V.L. (Orgs.). **Educação física e esporte no século XXI**. Campinas: Papyrus, 2016. p. 363-380.

PORTO, D. M.; VITOR, A. L. R.; PORTO, R. M.; RIBEIRO, D.; VANDERLEI, L. C. M. Prática de exercícios físicos para crianças e adolescentes obesos: revisão de literatura. **Arquivos de Ciências da Saúde**, v. 21, n. 4, p. 22-29, 2014.

PRADO, D. M.; SILVA, A. G.; TROMBETTA, I. C.; RIBEIRO, M. M.; NICOLAU, C. M.; GUAZZELLI, I. C.; MATOS, L. N.; NEGRÃO, C. E.; VILLARES, S. M. Weight loss associated with exercise training restores ventilatory efficiency in obese children. **International Journal of Sports Medicine**, v.30; n.11; p.821-826, 2009.

REIS, C. E. G., VASCONCELOS, I. A. L., BARROS, J. D. N. Políticas públicas de nutrição para o controle da obesidade infantil. **Revista Paulista de Pediatria**, n. 29, p. 625-33, 2011.

SANTOS, A. K. **Um estudo sobre brincadeira e contexto no agreste Sergipano**. 2005. 137 f. Dissertação (Mestrado em Psicologia) – Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2005.

SANTOS, A. L. R. **Programas de exercícios físicos: atletismo para crianças com sobrepeso e obesidade**. 2015. 80 f. Dissertação (Mestrado em Ciências do Movimento Humano) – Faculdade de Ciências da Saúde, Universidade Metodista de Piracicaba, Piracicaba, 2015.

SEABRA, A. F.; MENDONÇA, D. M.; THOMIS, M. A.; ANJOS, L. A.; MAIA, J. A. Determinantes biológicos e sócio-culturais associados à prática de atividade física de adolescentes. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 24, n.4, p.721-736, 2008.

SHAIBI, G. Q.; CRUZ, M. L.; BALL, G. D.; WEIGENBERG, M. J.; SALEM, G. J.; CRESPO, N. C.; GORAN, M. I. Effects of resistance training on insulin sensitivity in overweight Latino adolescent males. **Medicine and Science and Sports Exercise**, v.38, n.7, p.1208-1215, 2006.

SILVA, L. V. M. da; PACKE, C.; BRAGA, R. K.; TKAC, C.; URBINATI, K. S. Associação entre variáveis da composição corporal e aptidão física em adolescentes. **Revista de Atenção à Saúde**, v. 2, n. 41, p. 51-56, 2014.

SILVA, N. L.; FERREIRA, M. S.; PASKO, V. C.; RESENDE, H. G. de. A prática do handebol na cultura físico-esportiva de escolares do Rio de Janeiro. **Movimento**, v. 17, n. 04, p. 123-143, 2011.

SIMÕES, R. R.; MOREIRA, W. W.; PELLEGRINITTI, I. L. Performance do atleta: reflexões e percepções sobre o corpo. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**, v. 25, n. 2, p. 62-72, 2017.

SIMÕES, R. R., PORTES JR., M.; MOREIRA, W. W. Idosos e hidroginástica: corporeidade e vida. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**, v.9, n.4, p.40-50, 2011.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA, DEPARTAMENTO DE NUTROLOGIA. **Obesidade na infância e na adolescência – Manual de orientação**. São Paulo: Sociedade Brasileira de Pediatria. Departamento de Nutrologia, 2012.

SOUZA, E. M.; GRUNDY, E. Promoção da saúde, epidemiologia social e capital social: inter-relações e perspectivas para a saúde pública. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 5, p. 1354-1360, 2004.

TASSITANO, R. M.; BARROS, M. V. G.; TENÓRIO, M. C. M.; BEZERRA, J.; HALLAL, P. C. Prevalência e fatores associados ao sobrepeso e à obesidade em adolescentes, estudantes de escolas de ensino médio de Pernambuco, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v.25, n.12, p. 2639-2652, 2009.

TAVARES, T. B., NUNES, S. M., SANTOS, M. De O. Obesidade e qualidade de vida: revisão da literatura. **Revista Médica de Minas Gerais**, v. 20, n. 3, p. 359-366, 2010.

TAYLOR, B. J.; HEATH, A. L. M.; GALLAND, B. C.; GRAY, A. R.; LAWRENCE, J. A.; SAYERS, R. M.; DALE, K.; COPPELL, K. J.; TAYLOR, R. W. Prevention of Overweight in Infancy (POI.nz) study: a randomized controlled trial of sleep, food and activity interventions for preventing overweight from birth. **BMC Public Health**, p. 1-11, 2011.

TENÓRIO, M. C. M.; BARROS, M. V. G.; TASSITANO, R. M.; BEZERRA, J.; TENÓRIO, J. M.; HALLAL, P. C. Atividade física e comportamento sedentário em adolescentes estudantes do ensino médio. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 13, n. 1, p. 105-17, 2010.

TERRES, N. G.; PINHEIRO, R. T.; HORTA, B. L.; PINHEIRO, K. A. T.; HORTA, L. L. Prevalência e fatores associados ao sobrepeso e à obesidade em adolescentes. **Revista de Saúde Pública**, v. 40, n. 4, p. 627-33, 2006.

TERRIS, M. Concepts of health promotion: dualities in public healthy theory. **J. Public Health Policy**, n. 13, p. 267-76, 1992.

TRICHÊS, P. B. M.; TRICHÊS, J. R. Handebol: importância do esporte na escola. **EFDeportes.com**. Revista Digital. Buenos Aires, Año 15, Nº 148, 2010. Disponível em: <http://www.efdeportes.com/efd148/handebol-importancia-do-esporte-na-escola.htm>. Acesso em: 07 de setembro de 2018.

TUBINO, M. J. G. **Dimensões sociais do esporte**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2001.

UENO, M. H.; NATAL, D. Fundamentos de Epidemiologia. In ROCHA, A.A.; CESAR, C.L.G., RIBEIRO, H. (ed.). **Saúde Pública: bases conceituais**. 2. ed. São Paulo: Atheneu, 2013, p.19-40.

VARGAS, R. P.; SANTI, H. de; DUARTE, M.; CUNHA Jr., A. T. da. Características antropométricas, fisiológicas e qualidades físicas básicas de atletas de handebol feminino. **Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício**, v.4, n.22, p.352-362, 2010.

VEIGA, O. L.; GOMEZ-MARTINEZ, S.; MARTINEZ-GOMEZ, D.; VILLAGRA, A.; CALLE, A. E.; MARCOS, A. Physical activity as a preventive measure against overweight, obesity, infections, allergies and cardiovascular disease risk factors in adolescents: AFINOS study protocol. **BMC Public Health**, v.9, n.475, 2009.

VESPASIANO, B. S. **Programas de exercícios físicos com jogos pré-desportivos para crianças com sobrepeso e obesidade**. 2016. 68 f. Tese (Doutorado em Ciências do Movimento Humano) – Faculdade de Ciências da Saúde, Universidade Metodista de Piracicaba, Piracicaba, 2016.

VIEIRA, V. C. R., PRIORE, S. E., FISBERG, M. A atividade física na adolescência. *Adolesc. Latinoam.*, v. 3, n. 1, 2002.

WALTHER, C.; GAEDE, L.; ADAMS, V.; GELBRICH, G.; LEICHTLE, A.; ERBS, S.; SONNABEND, M.; FIKENZER, K.; KÖRNER, A.; KIESS, W.; BRUEGEL, M.; THIERY, J.; SCHULER, G. Effect of increased exercise in school children on physical fitness and endothelial progenitor cells: a prospective randomized trial. *Circulation*, v.120, n.22, p.2251-2259, 2009.

WORLD HEALTH ORGANIZATION - WHO. **Young People's Health – a Challenge for Society**. Report of a WHO Study Group on Young People and Health for All. Technical Report Series 731. Geneva: WHO, 1986.

WORLD HEALTH ORGANIZATION – WHO. **The WHO Child Growth Standards**. 2007. Disponível em: <http://www.who.int/childgrowth/en>. Acesso em 28 de janeiro de 2019.

WORLD HEALTH ORGANIZATION – WHO. **Global Recommendations on Physical Activity for Health**, 2010. Disponível em: [http://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet\\_young\\_people/en/](http://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet_young_people/en/). Acesso em 22 de julho de 2018.

YU, C. C.; SUNG, R. Y.; HAU, K. T.; LAM, P. K.; NELSON, E. A.; SO, R. C. The effect of diet and strength training on obese children's physical self-concept. *Journal of Sports Medicine and Physical Fitness*, v.48, n.1, p.76-82, 2008.

ZORBA, E.; CENGIZ, T.; KARACABEY, K. Exercise training improves body composition, blood lipid profile and serum insulin levels in obese children. *Journal of Sports Medicine and Physical Fitness*, v.51, n.4, p.664-669, 2011

## ANEXO

 <p><b>UNIMEP</b> Universidade Metodista de Piracicaba COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA COM HUMANOS</p>	<p>UNIVERSIDADE METODISTA DE PIRACICABA - UNIMEP</p>	
<p><b>PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP</b></p>		

**DADOS DO PROJETO DE PESQUISA**

**Título da Pesquisa:** AVALIAÇÃO DA APTIDÃO FÍSICA E PROGRAMA DE EXERCÍCIOS FÍSICOS PARA PREVENÇÃO DA OBESIDADE EM ADOLESCENTES

**Pesquisador:** THAIS TOMAZ DOS SANTOS

**Área Temática:**

**Versão:** 2

**CAAE:** 75067517.9.0000.5507

**Instituição Proponente:** INSTITUTO EDUCACIONAL PIRACICABANO DA IGREJA METODISTA

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

**DADOS DO PARECER**

**Número do Parecer:** 2.335.144

**Apresentação do Projeto:**

Conforme parecer 2.298.514

**Objetivo da Pesquisa:**

Conforme parecer 2.298.514

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

Conforme parecer 2.298.514

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

Conforme parecer 2.298.514

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

Conforme parecer 2.298.514

**Recomendações:**

A proponente atendeu completamente a diligência.

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

Conforme parecer 2.298.514

**Considerações Finais a critério do CEP:**

<b>Endereço:</b> Rodovia do Açúcar, Km 156		
<b>Bairro:</b> Taquaral	<b>CEP:</b>	13.400-911
<b>UF:</b> SP	<b>Município:</b> PIRACICABA	
<b>Telefone:</b> (19) 3124-1513	<b>Fax:</b> (19)3124-1515	<b>E-mail:</b> comitedeetica@unimep.br



UNIVERSIDADE METODISTA  
DE PIRACICABA - UNIMEP



Continuação do Parecer: 2.335.144

**Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:**

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_985738.pdf	10/10/2017 21:11:11		Aceito
Declaração de Pesquisadores	Declaracao_SantosTT.pdf	10/10/2017 21:10:21	THAIS TOMAZ DOS SANTOS	Aceito
Outros	Autorizacao_projeto_SantosTT.pdf	31/08/2017 15:46:03	THAIS TOMAZ DOS SANTOS	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	Termo_assentimento_SantosTT.pdf	31/08/2017 15:43:11	THAIS TOMAZ DOS SANTOS	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_SantosTT.pdf	31/08/2017 15:42:54	THAIS TOMAZ DOS SANTOS	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_SantosTT_2017.pdf	31/08/2017 15:42:33	THAIS TOMAZ DOS SANTOS	Aceito
Folha de Rosto	Folha_rosto_projeto_SantosTT.pdf	31/08/2017 15:42:06	THAIS TOMAZ DOS SANTOS	Aceito

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

PIRACICABA, 18 de Outubro de 2017

---

**Assinado por:**  
**Daniela Faleiros Bertelli Merino**  
**(Coordenador)**

**Endereço:** Rodovia do Açúcar, Km 156

**Bairro:** Taquaral

**CEP:**

13.400-911

**UF:** SP

**Município:** PIRACICABA

**Telefone:**

(19) 3124-1513 **Fax:** (19)3124-1515

**E-mail:** comitedeetica@unimep.br

## APÊNDICES

### APÊNDICE 1 TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

UNIVERSIDADE METODISTA DE PIRACICABA – UNIMEP  
FACULDADE DE CIÊNCIAS DA SAÚDE – FACIS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS DO MOVIMENTO  
HUMANO

Pesquisadora Responsável – Thaís Tomaz dos Santos

Orientador - Prof. Dr. Marcelo de Castro Cesar

#### *AVALIAÇÃO DA APTIDÃO FÍSICA E PROGRAMA DE EXERCÍCIOS FÍSICOS PARA PREVENÇÃO DA OBESIDADE EM ADOLESCENTES*

Eu, \_\_\_\_\_,  
responsável pelo (a) aluno (a) \_\_\_\_\_,  
autorizo sua participação nesta pesquisa, que visa avaliar a efeitos de programas de exercícios físicos para adolescentes. Serão realizadas medidas de tamanho, testes de esforço físico e participação em um programa de exercícios físicos, realizando atividades de salto, corrida, arremessos de bolas, entre outras.

No exercício físico existe um risco mínimo de complicações, como cansaço, dor nos músculos e tontura, para minimizar este risco, todas as atividades serão supervisionadas por professora de Educação Física.

As medidas e testes são importantes para avaliar o condicionamento físico, e a participação no programa de exercício físico poderá melhorar o estado de saúde. Se houver qualquer dúvida em relação às atividades deste projeto, deve procurar a professora Thaís Tomaz dos Santos, na Universidade Metodista de Piracicaba, Campus Taquaral, Rodovia do Açúcar km 156, Piracicaba – SP, Telefone: (19) 3124-1558.

Para queixas ou reclamações, você pode telefonar para o Comitê de Ética em Pesquisa da UNIMEP, Telefone (19) 3124-1513.

O (a) aluno (a) pode desistir de participar desta pesquisa a qualquer momento, e as informações obtidas serão analisadas junto com as dos outros voluntários, não sendo divulgada a identificação (nome) em hipótese alguma.

Não há despesas pessoais de sua parte para participação neste estudo, assim como não há compensação financeira.

Se houver algum dano para o (a) aluno (a), causado diretamente pelos procedimentos deste estudo (nexo causal comprovado), ele (a) tem direito às indenizações legalmente estabelecidas.

Todos os dados e resultados deste estudo serão utilizados somente para pesquisa.

#### *CONSENTIMENTO DA PARTICIPAÇÃO DA PESSOA COMO SUJEITO*

*Acredito ter sido suficientemente informado a respeito das informações que foram lidas para mim, descrevendo o estudo “AVALIAÇÃO DA APTIDÃO FÍSICA E PROGRAMA DE EXERCÍCIOS FÍSICOS PARA PREVENÇÃO DA OBESIDADE EM ADOLESCENTES”.*

Eu discuti com a pesquisadora sobre minha decisão em deixar o (a) aluno (a), que sou responsável, participar desse estudo. Ficaram claros para mim quais são os propósitos do estudo, seus desconfortos e riscos, as garantias de confidencialidade e de esclarecimentos permanentes. Também ficou claro que a participação é isenta de despesas. Sendo assim, concordo em deixar o (a) aluno (a) participar voluntariamente deste estudo, e posso retirar meu consentimento a qualquer momento, antes ou durante o mesmo, sem penalidades ou prejuízo ou perda de qualquer benefício que ele (a) possa ter adquirido neste serviço.

Assinatura do (a) responsável: \_\_\_\_\_

Data: \_\_\_ / \_\_\_ / \_\_\_\_\_

## APÊNDICE 2 TERMO DE ASSENTIMENTO

UNIVERSIDADE METODISTA DE PIRACICABA – UNIMEP  
FACULDADE DE CIÊNCIAS DA SAÚDE – FACIS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS DO MOVIMENTO  
HUMANO

Pesquisadora Responsável – Thaís Tomaz dos Santos

Orientador - Prof. Dr. Marcelo de Castro Cesar

### *AVALIAÇÃO DA APTIDÃO FÍSICA E PROGRAMA DE EXERCÍCIOS FÍSICOS PARA PREVENÇÃO DA OBESIDADE EM ADOLESCENTES*

Você está sendo convidado (a) a participar desta pesquisa, que visa avaliar a efeitos de programas de exercícios físicos para adolescentes. Serão realizadas medidas do seu tamanho, testes de esforço físico e você participará de um programa de exercícios físicos, realizando atividades de salto, corrida, arremessos de bolas, entre outras.

No exercício físico existe um risco mínimo de complicações, como cansaço, dor nos músculos e tontura, para minimizar este risco, todas as atividades serão supervisionadas por professora de Educação Física.

As medidas e testes são importantes para avaliar o seu condicionamento físico, e a participação no programa de exercício físico poderá melhorar seu estado de saúde. Se houver qualquer dúvida em relação às atividades deste projeto, deve procurar a professora Thaís Tomaz dos Santos, na Universidade Metodista de Piracicaba, Campus Taquaral, Rodovia do Açúcar km 156, Piracicaba – SP, Telefone: (19) 3124-1558.

Para queixas ou reclamações, você pode telefonar para o Comitê de Ética em Pesquisa da UNIMEP, Telefone (19) 3124-1513.

Você pode desistir de participar desta pesquisa a qualquer momento, e as informações obtidas serão analisadas junto com as dos outros voluntários, não sendo divulgada a sua identificação (nome) em hipótese alguma.

Não há despesas pessoais de sua parte para participação neste estudo, assim como não há compensação financeira.

Se houver algum dano para você, causado diretamente pelos procedimentos deste estudo (nexo causal comprovado), você tem direito às indenizações legalmente estabelecidas.

Todos os dados e resultados deste estudo serão utilizados somente para pesquisa.

#### CONSENTIMENTO DA PARTICIPAÇÃO DA PESSOA COMO SUJEITO

*Acredito ter sido suficientemente informado a respeito das informações que foram lidas para mim, descrevendo o estudo “AVALIAÇÃO DA APTIDÃO FÍSICA E PROGRAMA DE EXERCÍCIOS FÍSICOS PARA PREVENÇÃO DA OBESIDADE EM ADOLESCENTES”.*

Eu discuti com a pesquisadora sobre minha decisão em deixar o (a) aluno (a), que sou responsável, participar desse estudo. Ficaram claros para mim quais são os propósitos do estudo, seus desconfortos e riscos, as garantias de confidencialidade e de esclarecimentos permanentes. Também ficou claro que a participação é isenta de despesas. Sendo assim, concordo em deixar o (a) aluno (a) participar voluntariamente deste estudo, e posso retirar meu consentimento a qualquer momento, antes ou durante o mesmo, sem penalidades ou prejuízo ou perda de qualquer benefício que ele (a) possa ter adquirido neste serviço.

Nome do (a) voluntário (a): \_\_\_\_\_

Assinatura do (a) voluntário (a): \_\_\_\_\_

Data: \_\_\_ / \_\_\_ / \_\_\_\_\_

### APÊNDICE 3 – AULAS DO PROJETO

Alongamento inicial (Ativo-dinâmico) – realizado no início de todas as aulas				
Músculo/ Parte do corpo	Descrição	Duração	Descrição	Duração
Pescoço: Extensores, flexores, escalenos e esternocleidi omastóideo	1 - Deixar a cabeça pender para a frente e realizar a tração com as mãos. 2 - Inclinar a cabeça para trás. 3 - Incline a cabeça para o lado direito com a ajuda da mão/ depois para o lado esquerdo.	8 seg.	Circundução da cabeça	10 seg.
Extensores de punho	Efetue a extensão de punho, depois alongue a extremidade dos dedos.	8 seg.	Flexão e extensão de punho	10 seg.
Flexores de punho	Efetue a flexão de punho, depois alongue a extremidade dos dedos	8 seg.	Extensão e flexão de punho	10 seg.
Ombro e tríceps braquial	Braços flexionados sobre a cabeça. Para o alongamento, puxe o braço direito para a esquerda, lentamente.	8 seg.	Realizar rotações do ombro (ântero-posterior e depois póstero-antérieures)	10 seg.
Peitoral	Em pé, joelhos levemente flexionados, braços atrás das costas, segurar as mãos com os polegares direcionados para o exterior, insuflar o tórax.	8 seg.	Afastar e cruzar os braços rapidamente a sua frente	10 seg.
Adutores	Pés afastados lateralmente, palma da mão contra palma da mão, cotovelos apoiados na parte interna dos joelhos, levar os joelhos para dentro empurrando-os contra os cotovelos.	8 seg.	Afastar e aproximar os pés rapidamente.	10 seg.
Abdutores/ Fáscia lata	Pés afastados lateralmente, joelhos flexionados, colocar a palma das mãos sobre a parte externa dos joelhos, forçar com as mãos sobre os joelhos e este deve se opor à força.	8 seg.	Afastar e aproximar os pés rapidamente.	10 seg.
Quadríceps	Leve o calcanhar em direção as nádegas, mantendo os joelhos juntos (pernas fechadas). EXPIRE durante a tração. Fixe	8 seg.	Realizar movimento de tesoura com as	10 seg.

	um ponto à sua frente, para estabilizar o equilíbrio. Em seguida, puxe o joelho para trás sem inclinar o busto para a frente.		pernas.	
Posterior da coxa	Pressionar o calcanhar contra o solo, flexionar o tronco em direção ao solo e tentar colocar as mãos na ponta do pé.	8 seg.	Realizar flexão de joelhos, tentando encostar os calcanhares no glúteo	10 seg.
Tríceps Sural	Posicionar as pernas de modo que uma fique a frente outra atrás. Flexionar o joelho dianteiro de modo que o calcanhar posterior fique longe do solo, empurrar o antepé de modo que este fique poucos centímetros longe do solo.	8 seg.	Realizar saltitos simultaneamente.	10 seg.

Alongamento final (Passivo) – realizado ao final de todas as aulas		
Músculo/ Parte do corpo	Descrição	Duração - nº vezes
Coluna	Apoiar os glúteos sobre os calcanhares, e levar as mãos a frente do corpo (cotovelos estendidos).	20 – 30 seg. (2x)
Músculos do dorso	Deitado em decúbito dorsal. Levar os joelhos em direção ao tronco.	20 – 30 seg. (2x)
Abdominais	Em decúbito ventral, apoiar-se sobre as mãos, alinhando e estendendo a coluna vertebral.	20 – 30 seg. (2x)
Pescoço Extensores, flexores, escalenos e esternocleidomastóideo	1 - Deixar a cabeça pender para a frente e realizar a tração com as mãos. 2 - Inclinar a cabeça para trás. 3 - Incline a cabeça para o lado direito com a ajuda da mão/depois para o lado esquerdo. Para acentuar o alongamento, colocar a mão atrás da costa e empurrando para baixo.	20 – 30 seg. (2x)
Extensores de punho	Efetue a extensão de punho, depois alongue a extremidade dos dedos.	20 – 30 seg. (2x)
Flexores de punho	Efetue a flexão de punho, depois alongue a extremidade dos dedos	20 – 30 seg. (2x)
Ombro e tríceps braquial	Braços flexionados sobre a cabeça. Para o alongamento, puxe o braço direito para a esquerda, lentamente.	20 – 30 seg. (2x)
Adutores	Sentado no chão, com as pernas flexionadas e uma planta do pé contra a outra. Apoiar-se com os 2 cotovelos nos joelhos. Quando possível, flexionar o tronco.	20 – 30 seg. (2x)

Abdutores/ Fáscia lata	Deitado lateralmente, manter a perna que está no solo com o joelho flexionado à 90°. Em relação a outr perna, segurar o pé com a mão e puxá-lo para trás. Inverter o lado.	20 – 30 seg. Cada lado(2x)
Quadríceps	Leve o calcanhar em direção as nádegas, mantendo os joelhos juntos (pernas fechadas). EXPIRE durante a tração. Fixe um ponto à sua frente, para estabilizar o equilíbrio. Em seguida, puxe o joelho para trás sem inclinar o busto para a frente.	20 – 30 seg. (2x)
Posterior da coxa	Uma perna estendida à frente do corpo e a outra flexionada, com o pé a frente do corpo. Segurar a ponta dos pés (ou o tornozelo) com a mão oposta. Inverte e fazer com a outra perna.	20 – 30 seg. Cada lado(2x)
Tríceps Sural	Sentado, apoiar um pé sobre o outro, tornozelos em flexão. Levar a ponta do pé com a mão em direção ao corpo.	20 – 30 seg. (2x)

2X = 2 repetições, seg. = segundos, nº = número.

## Aula 01

1 – Roda de conversa: Explicação inicial do que foi trabalhado em aula (explicação sobre a origem do Handebol e fundamentos).

2 – Aquecimento/alongamento inicial.

3 – Circuito trabalhando os componentes da aptidão física (1 minuto de execução x 1 minuto de descanso). As “estações” do circuito foram montadas em forma circular. As alunas formaram duplas e cada dupla se posicionou em uma “estação”, ao sinal da professora elas executaram o exercício correspondente a “estação” em que estavam, ao completar um minuto no cronômetro a professora iniciou o comando para que parassem a execução e descansassem por um minuto, durante o descanso, elas trocaram de “estação”, dirigindo-se para a “estação” que estava ao seu-lado esquerdo (sentido horário).

### **CIRCUITO 01:**

- Polichinelos;
- Flexão de cotovelos;
- Elevação de quadril;
- Abdominal Reto;
- Agachamentos + saltos verticais;
- Deslocamento frente/costa;
- Prancha frontal;
- Deslocamento lateral;
- Panturrilha;
- Abdominal Oblíquo.

4 – Fundamentos do Handebol (**Passe e recepção**).

- Explicação sobre o passe e recepção.

**Passe:** É o gesto técnico utilizado para passar a bola de um jogador a outro.

**Recepção:** É o ato de receber a bola, amortecendo adequadamente o seu impacto.

- Divididas em quarteto, cada quarteto recebeu uma *medicineball*. Duas alunas (1 e 2) se posicionaram na linha lateral da quadra e as outras duas (3 e 4), aproximadamente, uns 5 metros à frente. A aluna (1) que estava posicionada na linha lateral, iniciou com a bola, executou 3 passos e lançou a bola para a colega que estava à sua frente (3), esta recebeu a bola, realizou 3 passos e lançou a bola para a colega (2) à frente, e assim sucessivamente.
- Mesmo procedimento da atividade anterior, porém as alunas após lançar a bola para a colega à sua frente, trocavam de lado, ou seja, quem jogou a bola da linha lateral, corria para a estafeta à sua frente, e vice-versa. A atividade terminou quando finalizou o tempo estipulado pela professora.
- Dentro de uma área determinada, 3 x 3, um trio (A) iniciou com a bola de *medicineball*, e o outro trio (B) tinha a função de marcá-los; a integrante (trio A) que estava com a bola deveria executar 3 passos e passar com as 2 mãos a bola para parceira. O objetivo era se deslocar até chegar na linha de fundo do campo adversário.
- Igual a atividade anterior, porém dessa vez as alunas poderiam se deslocar livremente ao passar a bola para a parceira.

## 5 – JOGO LÚDICO – **Jogo dos 10 passes**

- As alunas foram divididas em 2 equipes (A e B). A equipe B iniciou com a bola, e a equipe A era quem marcava. O objetivo foi realizar 10 passes entre os integrantes da mesma equipe, sem que a bola caísse no chão ou que a outra equipe conseguisse a posse da mesma. Se algum integrante da equipe adversária pegasse a bola ou se a mesma caísse no chão a posse de bola

era da outra equipe. A equipe que chegava a realizar o passe nº 10, marcava um ponto.

6 – Alongamento final.

7 – Roda de conversa final - feedback das alunas sobre o que elas acharam da aula, dificuldades que tiveram, atividades que gostaram, se sentiram a aula leve, muito pesada, etc.

## Aula 02

1 – Roda de conversa: Explicação inicial do que foi trabalhado em aula.

2 – Aquecimento/alongamento inicial.

3 – Circuito trabalhando os componentes da aptidão física (1 minuto de execução x 1 minuto de descanso). As “estações” do circuito foram montadas em forma circular. As alunas formaram duplas e cada dupla se posicionou em uma “estação”, ao sinal da professora elas executaram o exercício correspondente a “estação” em que estavam, ao completar um minuto no cronômetro a professora iniciou o comando para que parassem a execução e descansassem por um minuto, durante o descanso, elas trocaram de “estação”, dirigindo-se para a “estação” que estava ao seu-lado esquerdo (sentido horário).

### **CIRCUITO 01:**

- Polichinelos;
- Flexão de cotovelos;
- Elevação de quadril;
- Abdominal Reto;
- Agachamentos + saltos verticais;
- Deslocamento frente/costa;
- Prancha frontal;
- Deslocamento lateral;
- Panturrilha;

- Abdominal Oblíquo.

#### 4 – Fundamentos do Handebol (**Passe, recepção e empunhadura**)

- Explicação da empunhadura, maneira correta de segurar a bola de handebol.

Na empunhadura os cinco dedos das mãos permanecem bem afastados entre si e a palma da mão fica ligeiramente côncava.
--

- Em duplas, uma de frente para a outra, distantes aproximadamente 1 m, com uma bola na mão. A atividade era passar a bola para a colega e a cada passe afastar-se, sempre estando de frente para a companheira, até um limite máximo previamente delimitado, desse ponto, começar a retornar a cada passe, até estar na posição inicial e assim sucessivamente. A cada execução trocava-se o braço que realizava o passe (uma vez com a mão direita depois com a esquerda, alternadamente).
- Em duplas. Posicionar na quadra 03 cones paralelos, a aluna que estiver sem a bola deve se posicionar atrás do cone central e a outra de frente para esta, distante aproximadamente 5 m. Ao sinal da professora, a aluna (A) que estava sem a bola se deslocou lateralmente até o cone que estava a sua direita, a aluna (B) que começou com a bola, jogou a bola para a colega (A) recepcionar, esta após recepcionar a bola, realizou o passe de volta para a companheira (B), após isso a aluna (A) sem a bola retornou ao cone central, recepcionou a bola e realizou o passe de volta para a companheira (B), depois deslocou-se lateralmente para o cone a sua esquerda, recepcionou a bola e realizou o passe de volta para a companheira (B), retornou ao cone central e repetiu tudo novamente, durante um tempo determinado pela professora. Após completar o tempo determinado pela professora, inverteram-se as funções.
- Divididas em grupos, cada integrante recebeu um número. As alunas se posicionaram em círculo e não podiam sair do lugar. Ao sinal da professora, a aluna nº 01 começou com a bola, chamou a aluna nº 02 e lançou para ela, a

nº 2 chamou a nº 3 e lançou a bola para mesma e assim sucessivamente até chegar no último número do grupo.

- A atividade ocorreu da mesma forma que a anterior, porém as alunas puderam se movimentar pelo espaço. Variação: colocar num determinado espaço 2 grupos para desenvolver a atividade simultaneamente.

## 5 – JOGO LÚDICO – **Jogo dos 10 passes**

- As alunas foram divididas em 2 equipes (A e B). A equipe B iniciou com a bola, e a equipe A era quem marcava. O objetivo foi realizar 10 passes entre os integrantes da mesma equipe, sem que a bola caísse no chão ou que a outra equipe conseguisse a posse da mesma. Se algum integrante da equipe adversária pegasse a bola ou se a mesma caísse no chão a posse de bola era da outra equipe. A equipe que chegava a realizar o passe nº 10, marcava um ponto. A atividade terminou quando acabou o tempo estipulado pela professora. Variação: realizar 20 passes.

6 – Alongamento final.

7 – Roda de conversa final - feedback das alunas sobre o que elas acharam da aula, dificuldades que tiveram, atividades que gostaram, se sentiram a aula leve, muito pesada, etc.

## **Aulas 03 e 04**

1 – Roda de conversa: Explicação inicial do que foi trabalhado em aula.

2 – Aquecimento/alongamento inicial.

3 – Circuito trabalhando os componentes da aptidão física (1 minuto de execução x 1 minuto de descanso). As “estações” do circuito foram montadas em forma circular. As alunas formaram duplas e cada dupla se posicionou em uma “estação”, ao sinal da professora elas executaram o exercício correspondente a “estação” em que

estavam, ao completar um minuto no cronômetro a professora iniciou o comando para que parassem a execução e descansassem por um minuto, durante o descanso, elas trocaram de “estação”, dirigindo-se para a “estação” que estava ao seu-lado esquerdo (sentido horário).

### **CIRCUITO 01:**

- Polichinelos;
- Flexão de cotovelos;
- Elevação de quadril;
- Abdominal Reto;
- Agachamentos + saltos verticais;
- Deslocamento frente/costa;
- Prancha frontal;
- Deslocamento lateral;
- Panturrilha;
- Abdominal Oblíquo.

#### 4 – Fundamentos do Handebol (**Drible**).

- Explicação sobre o drible.

**Drible:** É a habilidade de quicar a bola, lançando a mesma contra o solo, sem perder o controle sobre ela.

- Cada aluna com uma bola, espalhadas pela quadra, realizaram o movimento de soltar a bola para que a mesma quicasse uma vez no solo (chão) e em seguida segurasse-a. Inicialmente o movimento foi realizado com as duas mãos, depois com apenas uma mão, sempre lembrando de alternar as mãos para que a execução fosse realizada tanto com a mão direita quanto com a mão esquerda. A atividade durou de 3 a 5 minutos.
- Idem a anterior, porém as alunas batiam a bola no solo (chão) com um pouco mais de força, inicialmente faziam o movimento com as duas mãos depois com apenas uma mão, sempre lembrando de alternar as mãos para que a

execução fosse realizada tanto com a mão direita quanto com a mão esquerda. A atividade durou de 3 a 5 minutos.

- Em duplas. Cada dupla com uma bola. Uma aluna se posicionou em uma linha lateral e a outra se posicionou na outra linha lateral da quadra de frente para a companheira. A aluna que começou com a bola realizou o drible (ir quicando a bola no solo) com apenas uma das mãos até chegar ao outro lado da quadra (linha lateral oposta da qual estava). Ao chegar, entregou a bola para a companheira e retornou ao seu local inicial. A companheira que recebeu a bola realizou o mesmo exercício.
  
- Posicionadas em círculo, mantendo uma distância de aproximadamente 1 m entre cada uma. Uma aluna iniciou com a bola, e se deslocou em zigue-zague entre as colegas, realizando o drible (foi quicando a bola no solo) com apenas uma das mãos, até chegar ao seu local inicial. Após completar a tarefa, ela entregou a bola para a colega que estava ao seu lado esquerdo, esta fez o mesmo procedimento. A atividade terminou quando todas fizeram o exercício no mínimo 2 vezes cada. **Variação:** foi inserido mais de uma bola, para que mais alunas executassem o exercício ao mesmo tempo.

## 5 – JOGO LÚDICO – **Pega-bandeira dos dribles.**

- As alunas foram divididas em duas equipes (A e B). As equipes se posicionaram uma de cada lado da quadra. Na área de gol de cada equipe foi colocada uma bola (bandeira). O objetivo de cada equipe era entrar na área do time adversário e roubar a bandeira (bola) e trazê-la para o seu campo, sem que fosse pego pelo oponente. Assim, as alunas não podiam ser pegas se estivessem dentro da área de gol da equipe adversária, somente se estivessem fora. Quem era pega ficava parada (congelada) no local em que foi tocada, até que alguma companheira da sua equipe conseguisse descongelá-la. Caso uma aluna estivesse com a bandeira (bola) quando fosse pega, a mesma deveria voltar para seu local de origem. Vale destacar que nesse jogo cada aluna possuía uma bola e só podia se locomover driblando a bola (quicando-a no solo), tanto para atacar (ir em busca da

bandeira) quanto para defender (proteger a sua bandeira). Vale lembrar, que a bandeira não podia ser lançada da quadra adversária para a quadra da outra equipe, nem passada para outra colega quanto estivessem fora da área adversária. As equipes podiam se atacar simultaneamente. Venceu a equipe que marcou o maior número de pontos.

6 – Alongamento final.

7 – Roda de conversa final - feedback das alunas sobre o que elas acharam da aula, dificuldades que tiveram, atividades que gostaram, se sentiram a aula leve, muito pesada, etc.

### **Aula 05**

1 – Roda de conversa: Explicação inicial do que foi trabalhado em aula.

2 – Aquecimento/alongamento inicial.

3 – Circuito trabalhando os componentes da aptidão física (1 minuto de execução x 1 minuto de descanso). As “estações” do circuito foram montadas em forma circular. As alunas formaram duplas e cada dupla se posicionou em uma “estação”, ao sinal da professora elas executaram o exercício correspondente a “estação” em que estavam, ao completar um minuto no cronômetro a professora iniciou o comando para que parassem a execução e descansassem por um minuto, durante o descanso, elas trocaram de “estação”, dirigindo-se para a “estação” que estava ao seu-lado esquerdo (sentido horário).

#### **CIRCUITO 01:**

- Polichinelos;
- Flexão de cotovelos;
- Elevação de quadril;
- Abdominal Reto;
- Agachamentos + saltos verticais;
- Deslocamento frente/costa;
- Prancha frontal;

- Deslocamento lateral;
- Panturrilha;
- Abdominal Oblíquo.

#### 4 – Fundamentos do Handebol (**Arremesso**).

- Explicação sobre o arremesso.

**Arremesso:** Este gesto técnico consiste em impulsionar a bola em direção ao gol com o objetivo de superar o goleiro.

- Em duplas. Todas as duplas ficaram posicionadas na linha de fundo da quadra (ao lado da meta = gol). Ao sinal da professora as alunas trocavam passes entre si até chegar próximo da outra meta (gol). Próximas da área de gol, uma das alunas realizou o arremesso tentando acertar o cone que estava posicionado dentro da meta (gol). As demais duplas realizaram o mesmo procedimento.
- Divididas em duas equipes (A e B). Uma equipe (A) se posicionou em uma linha lateral e a outra equipe (B) se posicionou na linha lateral oposta. Cada aluna estava com uma bola e entre as duas equipes havia uma fileira de cones amarelos (equipe A) e vermelhos (equipe B). O objetivo de cada equipe era derrubar todos os cones correspondentes a sua equipe, quem derrubasse todos os cones primeiro marcava um ponto. Lembrando que as alunas podiam pegar as bolas que iam para o seu campo, e não podiam invadir as áreas que estavam os cones para pegar a bola, esta função era feita pela professora. E lembrando que só podiam realizar os arremessos em direção aos cones se estivessem atrás da linha lateral e também não podiam rolar a bola, deveriam apenas arremessá-la.

#### 5 - JOGO LÚDICO (espaço reduzido) - **Acertando o alvo**.

- Divididas em duas equipes (A e B). Cada equipe se posicionou dentro de um espaço delimitado pela professora (na meia quadra). Na área de gol

(determinada pela professora) de cada equipe foram posicionados dois cones. O objetivo de cada equipe era se deslocar realizando o drible ou passes entre si, até chegar próximo da área em que estava o cone da equipe adversária para acertar a bola no cone (alvo) adversário, derrubando-o, para que pudessem marcar pontos. Venceu a equipe que marcou o maior número de pontos durante o tempo determinado pela professora.

6 – Alongamento final.

7 – Roda de conversa final - feedback das alunas sobre o que elas acharam da aula, dificuldades que tiveram, atividades que gostaram, se sentiram a aula leve, muito pesada, etc.

### **Aula 06**

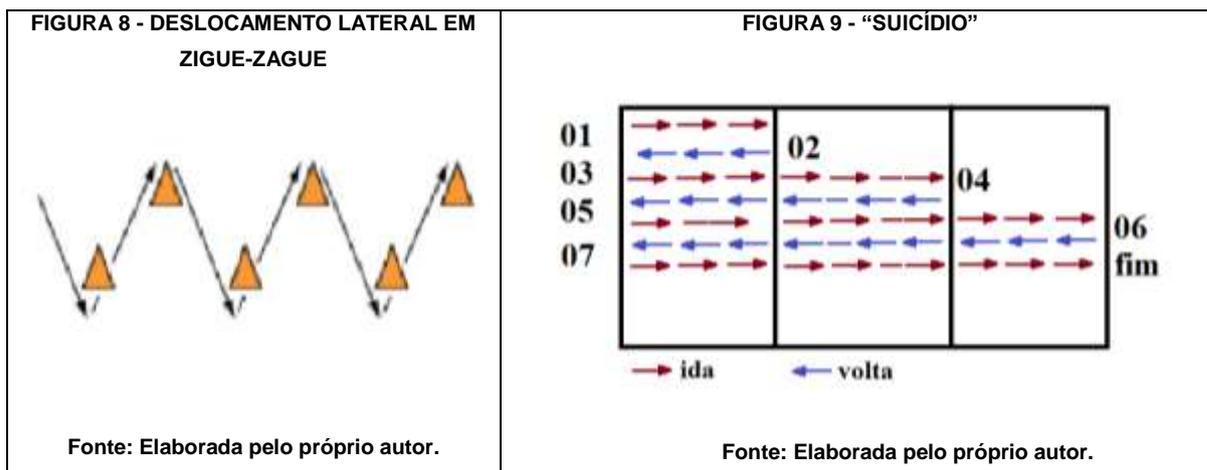
1 – Roda de conversa: Explicação inicial do que foi trabalhado em aula.

2 – Aquecimento/alongamento inicial.

3 – Circuito trabalhando os componentes da aptidão física (1 minuto de execução x 1 minuto de descanso). As “estações” do circuito foram montadas em forma circular. As alunas formaram duplas e cada dupla se posicionou em uma “estação”, ao sinal da professora elas executaram o exercício correspondente a “estação” em que estavam, ao completar um minuto no cronômetro a professora iniciou o comando para que parassem a execução e descansassem por um minuto, durante o descanso, elas trocaram de “estação”, dirigindo-se para a “estação” que estava ao seu-lado esquerdo (sentido horário).

#### **CIRCUITO 02 (Realizaram 2 vezes cada estação):**

- Polichinelos;
- Prancha frontal;
- Escada de agilidade;
- Deslocamento lateral em zigue-zague;
- “Suicídio”.



#### 4 – Fundamentos do Handebol (**Arremesso, ritmo trifásico**).

- Explicação do ritmo trifásico.

**Ritmo Trifásico:** progressão sem quicar a bola, três passos.

- Em fila, cada uma com uma bola, elas realizaram o ritmo trifásico, uma de cada vez. A professora observou cada aluna e corrigiu quando necessário. A atividade durou de 5 a 10 minutos.
- Na linha central da quadra foi colocada uma estafeta de cones, a primeira aluna da fila, com a posse de bola, se deslocou em zigue-zague entre os cones realizando o drible até chegar próximo da área de gol. Próxima da área de gol, esta realizou o ritmo trifásico (deu 03 passos sem quicar a bola), e arremessou a bola tentando acertar o cone que estava posicionado dentro da meta (gol). A atividade durou de 5 a 10 minutos.

#### 5 - JOGO LÚDICO – **Acertando o bambolê.**

- Divididas em duas equipes (A e B). Cada equipe se posicionou uma de cada lado da quadra. Na área de gol de cada equipe foi colocado dois bambolês pendurados dentro de cada meta (gol). O objetivo de cada equipe era se deslocar realizando o drible ou passes entre si, até chegar próximo da área

de gol da equipe adversária para acertar a bola no bambolê (alvo) adversário, fazendo a bola passar “dentro” dele, para conseguir marcar pontos. Venceu a equipe que marcou o maior número de pontos durante o tempo determinado pela professora.

6 – Alongamento final.

7 – Roda de conversa final - feedback das alunas sobre o que elas acharam da aula, dificuldades que tiveram, atividades que gostaram, se sentiram a aula leve, muito pesada, etc.

### **Aula 07**

1 – Roda de conversa: Explicação inicial do que foi trabalhado em aula.

2 – Aquecimento/alongamento inicial.

3 – Circuito trabalhando os componentes da aptidão física (1 minuto de execução x 1 minuto de descanso). As “estações” do circuito foram montadas em forma circular. As alunas formaram duplas e cada dupla se posicionou em uma “estação”, ao sinal da professora elas executaram o exercício correspondente a “estação” em que estavam, ao completar um minuto no cronômetro a professora iniciou o comando para que parassem a execução e descansassem por um minuto, durante o descanso, elas trocaram de “estação”, dirigindo-se para a “estação” que estava ao seu-lado esquerdo (sentido horário).

#### **CIRCUITO 02 (Realizaram 2 vezes cada estação):**

- Polichinelos;
- Prancha frontal;
- Escada de agilidade;
- Deslocamento lateral em zigue-zague;
- “Suicídio”.

#### 4 – Fundamentos do Handebol (**Tipos de recepção**).

- Recepção frontal alta (acima da cabeça),
- Intermediária (na altura do peito),
- Baixa (altura dos joelhos) e/ou rolando (boliche).

- Explicação da posição das mãos na hora de fazer a recepção alta (dedos indicadores e polegares da mão direita e esquerda ficam próximos e formam um triângulo) intermediária e baixa (dedos mínimos da mão direita e esquerda ficam próximos e formam uma letra V).
- Posicionadas em estafeta (uma atrás da outra). A professora se posicionou, aproximadamente uns 3 metros à frente da primeira aluna da fila. A professora jogou a bola numa altura correspondente à altura da testa da aluna, para que a aluna executasse a recepção alta, após fazer a recepção, a aluna jogou a bola de volta para a professora, que desta vez jogou a bola na altura do peito para que a aluna executasse a recepção intermediária, após fazer a recepção, a aluna jogou a bola de volta para a professora, a professora jogou a bola na direção dos joelhos da aluna para que esta executasse a recepção baixa, após fazer a recepção a aluna jogou a bola de volta para a professora, a professora rolou a bola (boliche) para que a aluna executasse a recepção baixa novamente. Após fazer os tipos de recepção a aluna foi para o fim da fila e as próximas alunas executaram a mesma coisa. A atividade terminou após cada aluna ter feito, no mínimo, duas vezes.
- Idem a anterior, porém elas executaram o exercício em dupla. Uma jogou a bola nas diferentes alturas e a outra fez a recepção, depois inverteram as funções. A atividade durou aproximadamente uns 5 minutos.

#### 5 – JOGO LÚDICO (espaço reduzido) - **Acertando o alvo**.

- Divididas em duas equipes (A e B). Cada equipe se posicionou dentro de um espaço delimitado pela professora (na meia quadra). Na área de gol (determinada pela professora) de cada equipe foram posicionados dois cones. O objetivo de cada equipe era se deslocar realizando o drible ou

passes entre si, até chegar próximo da área em que estava o cone da equipe adversária para acertar a bola no cone (alvo) adversário, derrubando-o, para que pudessem marcar pontos. Venceu a equipe que marcou o maior número de pontos durante o tempo determinado pela professora.

6 – Alongamento final.

7 – Roda de conversa final - feedback das alunas sobre o que elas acharam da aula, dificuldades que tiveram, atividades que gostaram, se sentiram a aula leve, muito pesada, etc. (Envio de um vídeo para as aunas, explicando as regras do handebol).

### **Aulas 08, 09 e 10**

1 – Roda de conversa: Explicação inicial do que foi trabalhado em aula.

2 – Aquecimento/alongamento inicial.

3 – Circuito trabalhando os componentes da aptidão física (1 minuto de execução x 1 minuto de descanso). As “estações” do circuito foram montadas em forma circular. As alunas formaram duplas e cada dupla se posicionou em uma “estação”, ao sinal da professora elas executaram o exercício correspondente a “estação” em que estavam, ao completar um minuto no cronômetro a professora iniciou o comando para que parassem a execução e descansassem por um minuto, durante o descanso, elas trocaram de “estação”, dirigindo-se para a “estação” que estava ao seu-lado esquerdo (sentido horário).

#### **CIRCUITO 02 (Realizaram 2 vezes cada estação):**

- Polichinelos;
- Prancha frontal;
- Escada de agilidade;
- Deslocamento lateral em zigue-zague;
- “Suicídio”.

#### 4 – Fundamentos do Handebol (Tipos de passe).

- Explicação e demonstração dos tipos de passe no handebol:
  - Passe de ombro frontal;
  - Passe de ombro com salto;
  - Passe picado;
  - Passe em pronação frontal;
  - Passe lateral;
  - Passe especial.
  
- Em duplas. Cada dupla com uma bola. Uma aluna da dupla se posicionou em cima da linha lateral e a outra posicionou-se, aproximadamente uns 5 metros, a frente desta. Ao sinal da professora as alunas realizaram o passe de ombro frontal, lembrando de realizar o passe uma vez com a mão direita e depois com a esquerda, alternadamente. A atividade ocorreu aproximadamente por 3 minutos.
  
- Idem a anterior, porém as alunas realizaram os outros tipos de passe (passe de ombro com salto, passe picado, passe em pronação frontal, passe lateral e passe especial). Cada execução dos tipos de passe durou 3 minutos.

#### 5 – JOGO DE HANDEBOL (OFICIAL)

- Divididas em duas equipes (A e B), cada uma de um lado da quadra. O objetivo de cada equipe era marcar gols na meta adversária e defender a sua meta. As alunas podiam se locomover somente realizando o drible (quicando a bola no solo) ou realizando passes entre si. A equipe que estivesse sem a posse de bola, podia adquirir a posse da mesma, se a bola saísse pela linha lateral ou se alguma integrante da equipe conseguisse pegar a bola em sua trajetória (quando a adversária estava realizando o passe para outra colega de equipe), não era permitido tirar a bola da mão do adversário. A goleira podia usar qualquer parte do corpo para defender a bola, e a defesa podia ser

feita somente dentro da área de gol. Não era permitido nenhuma jogadora invadir a área de gol para marcar pontos (gols).

6 – Alongamento final.

7 – Roda de conversa final - feedback das alunas sobre o que elas acharam da aula, dificuldades que tiveram, atividades que gostaram, se sentiram a aula leve, muito pesada, etc.

### **Aulas 11, 12 e 13**

1 – Roda de conversa: Explicação inicial do que foi trabalhado em aula.

2 – Aquecimento/alongamento inicial.

3 – Circuito trabalhando os componentes da aptidão física (1 minuto de execução x 1 minuto de descanso). As “estações” do circuito foram montadas em forma circular. As alunas formaram duplas e cada dupla se posicionou em uma “estação”, ao sinal da professora elas executaram o exercício correspondente a “estação” em que estavam, ao completar um minuto no cronômetro a professora iniciou o comando para que parassem a execução e descansassem por um minuto, durante o descanso, elas trocaram de “estação”, dirigindo-se para a “estação” que estava ao seu-lado esquerdo (sentido horário).

#### **CIRCUITO 03:**

- Flexão de braços;
- Escadinha de agilidade;
- Abdominal “Bike”;

- Deslocamento frente/costa;
- Prancha frontal;
- Deslocamento lateral;
- Elevação de quadril;
- Polichinelos;
- Saltar os cones.



#### 4 – Fundamentos do Handebol (**Drible**).

- Em duplas, cada dupla com uma bola. Uma aluna ficou posicionada em uma linha lateral da quadra e a outra na linha lateral oposta. A aluna que iniciou com a bola realizou o drible (quicando a bola até a altura da cintura), até chegar próximo a sua companheira, assim que chegou, entregou a bola para a mesma e retornou ao seu local inicial. A companheira que recebeu a bola fez a mesma atividade. A atividade durou aproximadamente 7 minutos. Varição: primeiro realizaram o drible caminhando, depois trotando e, por último, correndo.
- Idem a anterior. Porém a colega que estava sem a bola mostrou alguns números nos dedos e quem estava realizando o drible precisou falar os números sem errar/perder o controle da bola (drible). A atividade durou, aproximadamente, 7 minutos.
- Posicionadas em estafeta. A frente delas foi posicionada uma estafeta de cones, com distância aproximada de 1 metro entre cada um deles. A primeira aluna da fila executando o drible percorreu um percurso em zigue-zague entre os cones. Assim que chegou ao ponto final (último cone), ela retornou realizando o drible e passou a bola para a próxima da fila que executou a mesma atividade e, assim, sucessivamente. A atividade durou, aproximadamente, 7 minutos.
- Pega-pegas com drible. Uma aluna era a pegadora e as demais fugitivas. Cada aluna recebeu uma bola e era permitido se locomover realizando o drible. A aluna que era a pegadora precisou correr atrás das fugitivas com o intuito de

encostar a bola em uma delas para que a aluna que fosse pega, vire pegadora e ela possa se tornar fugitiva. A atividade tem duração de 10 minutos. (Realizado somente na aula 13).

- Guerra do drible. Cada aluna recebeu uma bola e dentro do espaço delimitado pela professora elas tinham por objetivo, realizar o drible e ao mesmo tempo que faziam isso deveriam tentar “roubar” a bola de uma outra colega com a mão que estava livre e lembrando também de proteger a sua bola. A atividade teve duração de 10 minutos (Essa atividade foi realizada somente na aula 13).

#### 5 – JOGO LÚDICO (espaço reduzido) - **Acertando o alvo.**

- Divididas em duas equipes (A e B). Cada equipe se posicionou dentro de um espaço delimitado pela professora (na meia quadra). Na área de gol (determinada pela professora) de cada equipe foram posicionados dois cones. O objetivo de cada equipe era se deslocar realizando o drible ou passes entre si, até chegar próximo da área em que estava o cone da equipe adversária para acertar a bola no cone (alvo) adversário, derrubando-o, para que pudessem marcar pontos. Venceu a equipe que marcou o maior número de pontos durante o tempo determinado pela professora.

#### 6 – Alongamento final.

7 – Roda de conversa final - feedback das alunas sobre o que elas acharam da aula, dificuldades que tiveram, atividades que gostaram, se sentiram a aula leve, muito pesada, etc.

### **Aulas 14 e 15**

1 – Roda de conversa: Explicação inicial do que foi trabalhado em aula.

2 - Aquecimento/alongamento inicial.

3 - Circuito trabalhando os componentes da aptidão física (1 minuto de execução x 1 minuto de descanso). As “estações” do circuito foram montadas em forma circular. As alunas formaram duplas e cada dupla se posicionou em uma “estação”, ao sinal da professora elas executaram o exercício correspondente a “estação” em que estavam, ao completar um minuto no cronômetro a professora iniciou o comando para que parassem a execução e descansassem por um minuto, durante o descanso, elas trocaram de “estação”, dirigindo-se para a “estação” que estava ao seu-lado esquerdo (sentido horário).

### **CIRCUITO 03:**

- Flexão de braços;
- Escadinha de agilidade;
- Abdominal “Bike”;
- Deslocamento frente/costa;
- Prancha frontal;
- Deslocamento lateral;
- Elevação de quadril;
- Polichinelos;
- Saltar os cones.

### 4 – Fundamentos do Handebol (**Tipos de arremesso**).

➤ Explicação e demonstração de 03 tipos de arremessos usados no handebol:

- Arremesso alto com apoio;
- Arremesso lateral com apoio;
- Arremesso com suspensão vertical.

➤ Posicionadas em estafeta. A primeira aluna da fila iniciou com a bola, ela realizou o arremesso alto com apoio, tentando fazer com que a bola passasse no meio (dentro) do bambolê que estava pendurado na meta (gol). Após executar o arremesso, esta entregou a bola para a próxima da fila, que fez o mesmo e, assim, sucessivamente. A atividade durou aproximadamente 5 minutos.

- Em duplas. Posicionadas próximas a área de gol. Uma da dupla, a aluna que estava com a bola, iniciou atacando e a outra defendendo, ou seja, teve que marcar a aluna que estava com a bola, para tentar impedi-la de marcar o gol. Nessa atividade a aluna que estava com a bola precisou realizar o arremesso lateral para tentar acertar a bola no cone que estava dentro da meta (gol). Após isso inverteram-se as funções. Após as duas alunas executarem as duas funções (atacar e defender) foi a vez da próxima dupla executar a mesma atividade. A atividade durou de 10 a 15 minutos.

#### 5 – JOGO LÚDICO - **Handebol tiro ao alvo.**

- O professor dividiu a quadra em dois campos e delimitou um espaço no fundo de cada campo, colocando 03 cones com uma bola em cima. Após isso foram formadas duas equipes (A e B). Seguindo o contexto das regras principais de handebol, o objetivo do jogo era a equipe “A” derrubar todas as bolas contidas em cima dos cones da equipe “B” e vice-versa. Venceu a equipe que conseguiu derrubar as 03 bolas contidas na área adversária primeiro.

6 – Alongamento final.

7 – Roda de conversa final - feedback das alunas sobre o que elas acharam da aula, dificuldades que tiveram, atividades que gostaram, se sentiram a aula leve, muito pesada, etc.

### **Aulas 16 e 17**

1 – Roda de conversa: Explicação inicial do que foi trabalhado em aula.

2 – Aquecimento/alongamento inicial.

3 – Circuito trabalhando os componentes da aptidão física (1 minuto de execução x 1 minuto de descanso). As “estações” do circuito foram montadas em forma circular. As alunas formaram duplas e cada dupla se posicionou em uma “estação”, ao sinal da professora elas executaram o exercício correspondente a “estação” em que

estavam, ao completar um minuto no cronômetro a professora iniciou o comando para que parassem a execução e descansassem por um minuto, durante o descanso, elas trocaram de “estação”, dirigindo-se para a “estação” que estava ao seu-lado esquerdo (sentido horário).

#### **CIRCUITO 04:**

- Polichinelos;
- Prancha frontal;
- Escada de agilidade;
- Elevação de quadril;
- Abdominal “Bike”;
- Agachamento + saltos verticais;
- Deslocamento frente/costa;
- Flexão de cotovelos;
- Deslocamento lateral em zigue-zague;
- “Suicídio”.

#### 4 – Fundamentos do Handebol (**Sistema defensivo e ofensivo**).

- Explicação do sistema de defesa 6x0 e sistema ofensivo 6x0.
- Divididas em duas equipes (A e B). Uma equipe (A) se posicionou na linha de defesa usando o sistema 6x0, enquanto a outra equipe (B) iniciou com a posse de bola do meio da quadra para realizar o ataque. A equipe que estava atacando tinha 03 chances de ataque. A equipe que estava defendendo poderia impedir o ataque se conseguisse a posse de bola (-1 chance), se a bola saísse pela linha de fundo (-1 chance) ou se a goleira defendesse um arremesso (-1 chance). Após as 03 chances da equipe que estava atacando acabar-se, inverte-se as funções. Quem estava defendendo começou a atacar, e quem estava atacando foi defender. A atividade durou aproximadamente 15 minutos. (Realizada na aula 16).
- Idem a anterior, porém ao invés de possuir goleiro, colocou-se 03 cones dentro da meta (gol) e o objetivo foi derrubar o cone com a bola durante o

ataque. Lembrando que, enquanto uma equipe atacava a outra defendia (sistema 6x0) e a equipe que atacava tinha 03 chances de ataque. Após as 03 chances, invertia-se as funções. A atividade durou aproximadamente 15 minutos. (Realizada na aula 17).

## 5 – JOGO DE HANDEBOL (OFICIAL)

- Divididas em duas equipes (A e B), cada uma de um lado da quadra. O objetivo de cada equipe foi marcar gols na meta adversária e defender a sua meta. As alunas só podiam se locomover executando o drible (quicando a bola no solo) ou realizando passes entre si. A equipe que estivesse sem a posse de bola, poderia adquirir a posse da mesma, se essa saísse pela linha lateral ou se alguma integrante da equipe conseguisse “roubar” a bola em sua trajetória (quando a adversária estivesse realizando o passe para outra colega de equipe), não era permitido tirar a bola da mão do adversário. A goleira poderia usar qualquer parte do corpo para defender a bola, e a defesa poderia ser feita somente dentro da área de gol. Não era permitido invadir a área de gol para marcar pontos (gols).

6 – Alongamento final.

7 – Roda de conversa final - feedback das alunas sobre o que elas acharam da aula, dificuldades que tiveram, atividades que gostaram, se sentiram a aula leve, muito pesada, etc.

## **Aulas 18 e 19**

1 – Roda de conversa: Explicação inicial do que foi trabalhado em aula.

2 – Aquecimento/alongamento inicial.

3 – Circuito trabalhando os componentes da aptidão física (1 minuto de execução x 1 minuto de descanso). As “estações” do circuito foram montadas em forma circular. As alunas formaram duplas e cada dupla se posicionou em uma “estação”, ao sinal

da professora elas executaram o exercício correspondente a “estação” em que estavam, ao completar um minuto no cronômetro a professora iniciou o comando para que parassem a execução e descansassem por um minuto, durante o descanso, elas trocaram de “estação”, dirigindo-se para a “estação” que estava ao seu-lado esquerdo (sentido horário).

#### **CIRCUITO 04:**

- Polichinelos;
- Prancha frontal;
- Escada de agilidade;
- Elevação de quadril;
- Abdominal “Bike”;
- Agachamento + saltos verticais;
- Deslocamento frente/costa;
- Flexão de cotovelos;
- Deslocamento lateral em zigue-zague;
- “Suicídio”.

#### 4 – Fundamentos do Handebol (Passe, recepção e drible).

- As alunas foram divididas em 2 equipes (A e B). A equipe B iniciou com a bola, e a equipe A tinha a função de marcar. O objetivo foi realizar 10 passes entre os integrantes da mesma equipe, sem que a bola caísse no chão ou que a outra equipe conseguisse a posse da mesma. Se algum integrante da equipe adversária pegasse a bola ou se a mesma caísse no chão a posse de bola passava para outra equipe. A equipe que chegasse até o passe nº 10, marcava um ponto. A atividade terminou quando acabou o tempo estipulado pela professora (aproximadamente 10 minutos).
- Pega-pega com drible. Uma aluna foi a pegadora e as demais fugitivas. Cada aluna recebeu uma bola e só era permitido se locomover realizando o drible. A aluna que é era pegadora tinha a finalidade de correr atrás das fugitivas com o intuito de encostar a bola em uma delas, para que assim, virasse

fugitiva e a fugitiva que foi tocada tornava pegadora. A atividade durou 10 minutos.

## 5 – JOGO DE HANDEBOL (OFICIAL)

- Divididas em duas equipes (A e B), cada uma de um lado da quadra. O objetivo de cada equipe foi marcar gols na meta adversária e defender a sua meta. As alunas só podiam se locomover executando o drible (quicando a bola no solo) ou realizando passes entre si. A equipe que estivesse sem a posse de bola, poderia adquirir a posse da mesma, se essa saísse pela linha lateral ou se alguma integrante da equipe conseguisse “roubar” a bola em sua trajetória (quando a adversária estivesse realizando o passe para outra colega de equipe), não era permitido tirar a bola da mão do adversário. A goleira poderia usar qualquer parte do corpo para defender a bola, e a defesa poderia ser feita somente dentro da área de gol. Não era permitido invadir a área de gol para marcar pontos (gols).

6 – Alongamento final.

7 – Roda de conversa final - feedback das alunas sobre o que elas acharam da aula, dificuldades que tiveram, atividades que gostaram, se sentiram a aula leve, muito pesada, etc.

## **Aula 20**

1 – Roda de conversa: Explicação inicial do que foi trabalhado em aula.

2 – Aquecimento/alongamento inicial.

3 – Circuito trabalhando os componentes da aptidão física (1 minuto de execução x 1 minuto de descanso). As “estações” do circuito foram montadas em forma circular. As alunas formaram duplas e cada dupla se posicionou em uma “estação”, ao sinal da professora elas executaram o exercício correspondente a “estação” em que

estavam, ao completar um minuto no cronômetro a professora iniciou o comando para que parassem a execução e descansassem por um minuto, durante o descanso, elas trocaram de “estação”, dirigindo-se para a “estação” que estava ao seu-lado esquerdo (sentido horário).

#### **CIRCUITO 04:**

- Polichinelos;
- Prancha frontal;
- Escada de agilidade;
- Elevação de quadril;
- Abdominal “Bike”;
- Agachamento + saltos verticais;
- Deslocamento frente/costa;
- Flexão de cotovelos;
- Deslocamento lateral em zigue-zague;
- “Suicídio”.

#### 4 – Fundamentos do Handebol (recepção e arremesso).

- Guerra da queimada: A professora dividiu a quadra em dois campos e duas equipes, sendo cada aluno com posse de uma bola. Cada campo era a área de locomoção das equipes, não podendo uma invadir o espaço da outra. O objetivo do jogo foi acertar a bola em um integrante do time adversário, quando isso ocorria, o aluno que era “queimado” retirava o colete (vida) sinalizando que já foi queimado, mas voltava na partida normalmente tentando queimar os integrantes da equipe adversária. Para se defender das bolas arremessadas pelos adversários e anular o “ataque”, era permitido encaixar a bolas com as mãos (uma recepção) sem deixar a mesma cair em contato com o solo. Venceu a equipe que “queimava” todos os integrantes do time adversário. A atividade durou aproximadamente 20 minutos.

#### 5 – JOGO LÚDICO (espaço reduzido) - **Acertando o alvo.**

- Divididas em duas equipes (A e B). Cada equipe se posicionou dentro de um espaço delimitado pelo professor (na meia quadra). Na área de gol (determinada pelo professor) de cada equipe continham dois cones. O objetivo de cada equipe foi se deslocar realizando o drible ou passes entre si, até chegar próximo da área em que estava o cone da equipe adversária para de modo a acertar a bola no cone (alvo) adversário, derrubando-o, para que conseguisse marcar pontos. Venceu a equipe que marcou o maior número de pontos durante o tempo determinado pela professora.

6 – Alongamento final.

7 – Roda de conversa final - feedback das alunas sobre o que elas acharam da aula, dificuldades que tiveram, atividades que gostaram, se sentiram a aula leve, muito pesada, etc.