



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
INSTITUTO DE EDUCAÇÃO FÍSICA E ESPORTES
CURSO DE EDUCAÇÃO FÍSICA - LICENCIATURA

LUCAS LÁZARO VIANA COSTA

APRENDIZAGEM DE HABILIDADE MOTORA ESPECÍFICA EM ESCOLARES
PRATICANTES E NÃO PRATICANTES DE ATIVIDADES ESPORTIVAS
EXTRACURRICULARES

FORTALEZA

2019

LUCAS LÁZARO VIANA COSTA

APRENDIZAGEM DE HABILIDADE MOTORA ESPECÍFICA EM ESCOLARES
PRATICANTES E NÃO PRATICANTES DE ATIVIDADES ESPORTIVAS
EXTRACURRICULARES

Trabalho de Conclusão de Curso em Educação Física – Licenciatura da Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial para obtenção do título de Licenciado em Educação Física.

Orientadora: Prof.^a. Dra. Marcela de Castro Ferracioli Gama.

FORTALEZA

2019

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação
Universidade Federal do Ceará
Biblioteca Universitária
Gerada automaticamente pelo módulo Catalog, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

C873a Costa, Lucas Lázaro Viana.
Aprendizagem de habilidade motora específica em escolares praticantes e não praticantes de atividades
esportivas extracurriculares / Lucas Lázaro Viana Costa. – 2019.
47 f. : il. color.

Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) – Universidade Federal do Ceará, Instituto de Educação
Física e Esportes, Curso de Educação Física, Fortaleza, 2019.
Orientação: Prof. Marcela de Castro Ferracioli Gama.

1. Aprendizagem motora. 2. Habilidade rebater. 3. Modalidades esportivas. I. Título.

CDD 790

LUCAS LÁZARO VIANA COSTA

APRENDIZAGEM DE HABILIDADE MOTORA ESPECÍFICA EM ESCOLARES
PRATICANTES E NÃO PRATICANTES DE ATIVIDADES ESPORTIVAS
EXTRACURRICULARES

Trabalho de Conclusão de Curso II apresentado
ao Curso de Educação Física do Instituto de
Educação Física e Esportes da Universidade
Federal do Ceará.

Aprovado em: ____ / ____ / ____.

BANCA EXAMINADORA

Profª. Dra. Marcela de Castro Ferracioli (Orientadora)

Universidade Federal do Ceará

Profª. Dra. Maria Eleni Henrique da Silva

Universidade Federal do Ceará

Prof. Dr. Ricardo Hugo Gonzalez

Universidade Federal do Ceará

AGRADECIMENTOS

Muitas pessoas foram essências para que esse caminho fosse trilhado e que, dessa forma, esse trabalho pudesse ser concluído. Um misto de sensações toma conta de mim, mas gratidão é a que mais me representa nesse momento.

Agradeço a Universidade Estadual do Ceará (UFC), a Instituição de Educação Física e Esportes (IEFES), assim como seu corpo docente, direção, administração, professores e funcionários que me oportunizaram a me tornar o homem que sou hoje. Foi por meio dos seus ensinamentos e conselhos que eu pude crescer como pessoa e profissional, me tornando um indivíduo que se importa e que busca sempre evoluir para poder tornar a educação uma das chaves essenciais para o crescimento da sociedade.

Agradeço a minha orientadora Prof.^a Dra. Marcela de Castro Ferracioli Gama, pelo suporte e incentivo que me proporcionou durante esse período, não medindo esforços para me mostrar o melhor caminho para traçar os objetivos que eu almejava.

Agradeço a minha mãe Oneiza Viana Ferreira, mulher guerreira que sempre me educou da melhor maneira possível, me dando apoio e incentivo em tudo que fazia, pois, independente de quais caminhos eu quisesse seguir, ela sempre esteve ao meu lado.

Ao meu pai, já falecido, José Wanderley Costa Lázaro, que apesar de tudo sempre foi um excelente professor e uma eterna inspiração para mim.

Agradeço aos meus primos, José Lázaro Neto e Bruno Lázaro Gomes e a minha tia, Ana Regina Costa Lázaro, pelo grande apoio e confiança prestados a mim desde o momento em que entrei nas suas vidas de forma presente.

Meus agradecimentos aos meus amigos, companheiros de estudos e parceiros de jornada, Amanda Ellen, Amanda Taiane, Ana Beatriz, Francisco Bruno, Gabriel Alexandre, Marieta Sales e Ritacianny Barbosa, por se fazerem presentes em todas as etapas da minha formação, e que, apesar de formados, irão continuarem minha vida por todo o sempre.

Ao meu parceiro, Janderson de Castro Coelho, por sempre se mostrar ao meu lado, tendo enfrentado, comigo, todos os obstáculos que surgiram durante esse meu processo de formação.

A todos que direta ou indiretamente fizeram parte da minha formação, o meu muito obrigado.

RESUMO

O presente estudo buscou analisar o nível de aprendizagem motora da habilidade rebater de escolares praticantes de modalidades esportivas e de escolares praticantes de aulas de EFE apenas. Em relação à metodologia da pesquisa, o estudo foi descritivo do tipo quali-quantitativo. A amostra foi composta por 30 alunos, com idade entre 12 e 14 anos, de ambos os sexos e matriculados no Ensino Fundamental II do Colégio da Polícia Militar do Ceará General Edgard Facó de Fortaleza/CE. O estudo foi dividido em três fases experimentais: pré-teste, fase de aquisição e pós-teste. Os dados referentes à participação, ou não, dos alunos nas aulas de educação física e das atividades extracurriculares de maneira regular foram coletados por meio de um questionário semiestruturado e a avaliação do efeito da prática da habilidade rebater foi feita por meio de filmagens. O estágio da aprendizagem da habilidade rebater foi definido com base na média dos valores atribuídos para cada característica do padrão motor, segundo a lista de checagem proposta no estudo. Após as definições dos padrões, foi utilizada estatística descritiva para apresentar a frequência de cada um desses estágios apresentados pelos participantes ao longo das fases experimentais. Foi utilizado o teste não paramétrico U de Mann Whitney para comparar os valores obtidos pelos participantes entre os grupos (EFE x Esporte) ao longo das fases experimentais e o teste não paramétrico de Wilcoxon para comparar os valores obtidos pelos participantes entre as fases (Pré-teste, Aquisição e Pós-teste). Os resultados mostraram que os grupos não mostraram diferenças significativas entre si, em relação à aprendizagem da habilidade rebater, mas houve diferenças significativas entre os valores obtidos pelos participantes no pré-teste e no pós-teste e entre os valores obtidos no pré-teste e no último dia da fase de Aquisição. Dessa forma os resultados mostraram que as intervenções propostas para o ensino da habilidade rebater nas aulas de educação física foram suficientes para levar a mudanças no padrão motor dos participantes. Entretanto, não foi possível comprovar que com a implantação de sessões de práticas elaboradas com atividades pré-desportivas as crianças que praticam atividades extracurriculares com ênfase no esporte aprendem mais rapidamente habilidades motoras específicas, comparadas às crianças participantes, apenas, das aulas de EFE.

Palavras-chave: Aprendizagem motora. Habilidade rebater. Modalidades esportivas.

ABSTRACT

The present study sought to analyze the level of motor learning of the rebating ability of students practicing sports modalities and of students practicing EFE classes only. Regarding the research methodology, the study was descriptive of the quali-quantitative type. The sample consisted of 30 students, aged between 12 and 14, of both sexes and enrolled in Elementary Education II of the Military Police College of Ceará General Edgard Facó de Fortaleza / CE. The study was divided into three experimental phases: pre-test, acquisition phase and post-test. Data on whether or not students participated in physical education classes and extracurricular activities on a regular basis were collected by means of a semi-structured questionnaire and the evaluation of the effect of the practice of rebating ability was done by means of filming. The stage of learning of the rebat ability was defined based on the average of the values assigned to each characteristic of the motor standard, according to the check list proposed in the study. After the definitions of the standards, descriptive statistics were used to present the frequency of each of these stages presented by the participants throughout the experimental phases. We used the non-parametric test of Mann Whitney to compare the values obtained by the participants between the groups (EFE x Sport) throughout the experimental phases and Wilcoxon's non-parametric test for compare the values obtained by the participants between the phases (Pre-test, Acquisition and Post-test). The results showed that the groups did not show significant differences between them in relation to the learning of the rebat ability, but there were significant differences between the values obtained by the participants in the pre-test and in the post-test and between the values obtained in the pre-test and on the last day of the Acquisition phase. In this way the results showed that the interventions proposed for the teaching of rebating ability in physical education classes were sufficient to lead to changes in participants' motor pattern. However, it was not possible to prove that with the implementation of practice sessions elaborated with pre-sport activities, children who practice extracurricular activities with an emphasis on sports learn specific motor skills more quickly, compared to the children participating, only, in the EFE classes.

Keywords: Motor learning. Ability to bounce. Sports modalities.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	11
2. OBJETIVOS.....	13
2.1 Objetivos Específicos	13
3. REFERENCIAL TEÓRICO.....	14
3.1 Aprendizagem motora.....	14
3.2 Relação entre a prática esportiva e aprendizagem motora.....	20
4. MÉTODO.....	24
4.1 Participantes	24
4.2 Materiais	24
4.3 Procedimento.....	24
4.4 Análise dos dados.....	30
5. RESULTADOS	32
6. DISCUSSÃO.....	34
7. CONSIDERAÇÕES FINAIS	36
8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	37
APÊNDICE A.....	39
APÊNDICE B.....	40
APÊNDICE C.....	41

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Representação gráfica da disposição do ambiente, materiais e indivíduos da coleta de dados nas avaliações.....	25
Figura 2. Média dos valores de pontuação dos padrões da habilidade rebater apresentados pelos participantes ao longo das fases experimentais.	32

LISTA DE QUADROS

Quadro 1. Lista de checagem do padrão motor rebater utilizada nas avaliações.	26
Quadro 2. Descrição das fases experimentais de maneira cronológica.	28
Quadro 3. Frequência relativa de participantes que apresentaram o padrão Elementar da habilidade rebater ao longo das fases experimentais.	33

1. INTRODUÇÃO

Ao longo da vida, o ser humano se encontra em constante desenvolvimento e em diferentes contextos de aprendizagem. Qualquer alteração que interferir no processo de aprendizagem de uma criança e/ou adolescente, por exemplo, deve ser observada, pois, problemas na aprendizagem podem comprometer o repertório motor, cognitivo e social desse indivíduo. Na maioria dos casos, “os problemas de aprendizagem residem sobre as áreas de percepção, atenção, memória, associação e fixação de informações, os quais podem perdurar na vida jovem e adulta” (GOMES, PAVÃO, 2001 *apud* MEDINA-PAPST; MARQUES, 2010, p. 37).

A escola é um ambiente que possui muitas influências para o processo de aprendizagem e, em específico, de aprendizagem motora para a criança e adolescente. O profissional de Educação Física deve proporcionar aos seus alunos ambientes diversificados com diferentes experiências motoras, que propiciem um desenvolvimento amplo dos diferentes componentes da motricidade, como coordenação, equilíbrio e esquema corporal (MEDINA-PAPST; MARQUES, 2010), para auxiliar no processo de aprendizagem motora desses indivíduos, aumentando o seu repertório motor.

Porém, nem sempre as aulas de Educação Física Escolar (EFE) são satisfatórias ao ponto de formar um aluno bem desenvolvido nos aspectos psicossociais e motores, gerando alguns atrasos (MEDINA-PAPST; MARQUES, 2010). Dessa forma, alguns alunos optam por se especializar e se aperfeiçoar motoramente em atividades esportivas extracurriculares, por serem mais motivadoras e prazerosas, em que eles possam aprender e praticar habilidades motoras específicas da modalidade de maior preferência.

Alguns autores (VIEIRA et al., 2009 *apud* SANTOS; ROSA NETO; PIMENTA, 2013; RIPKA et al., 2009; ZAICHKOWSKY et al., 1980 *apud* SEABRA; MAIA; GARGANTA, 2001; GALLAHUE; DONLLY, 2008 *apud* RIPKA et al., 2009) têm mostrado que os alunos praticantes de atividades extracurriculares apresentam um desempenho motor superior ao daqueles que praticam apenas aulas de EFE. “Preocupações importantes são manifestadas por pais e professores referentes ao insucesso escolar e as dificuldades de aprendizagem das crianças que, muitas vezes, se refletem em frustrações e problemas de maior proporção” (MEDINA-PAPST; MARQUES, 2010, p. 37). Dessa forma, são levantadas algumas questões acerca da diferença do processo de aprendizagem de habilidades motoras na escola e fora dela, nas atividades extraclases, assim como sua eficiência: Os alunos praticantes de atividades extracurriculares esportivas aprendem habilidades específicas de

maneira mais rápida comparados aos alunos que não fazem parte dessas atividades extraclasse? O repertório motor adquirido pelos alunos nas aulas de EFE é suficiente para que eles se igualem em desempenho motor aos alunos que praticam atividades esportivas extracurriculares além das aulas de EFE?

Diante desses questionamentos, o presente estudo teve o objetivo central de analisar o nível de aprendizagem motora da habilidade rebater de escolares praticantes de modalidades esportivas e de escolares praticantes de aulas de EFE apenas. A hipótese é de que os alunos praticantes de atividades extracurriculares aprendam habilidades motoras específicas mais rapidamente em comparação aos alunos praticantes de aulas de EFE apenas. Com base nos resultados do presente estudo, os professores de Educação Física poderão elaborar estratégias metodológicas e pedagógicas para favorecer o desenvolvimento e aquisição do repertório motor de seus alunos.

2. OBJETIVOS

Analisar o nível de aprendizagem motora da habilidade rebater de escolares praticantes de modalidades esportivas e de escolares praticantes de aulas de EFE apenas.

2.1 Objetivos Específicos

- Avaliar o efeito da prática da habilidade rebater, comparando o desempenho de escolares praticantes de modalidades esportivas e de escolares praticantes de aulas de EFE apenas;
- Implantar sessões de prática com atividades pré-desportivas;
- Estabelecer ferramenta de avaliação do desempenho da habilidade investigada.

3. REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 Aprendizagem motora

Comportamento Motor (*Motor Behavior*) é uma área de conhecimento que é integrada por três campos de estudo: Desenvolvimentos Motor (*Motor Development*), que é uma área em que se “procura estudar as mudanças que ocorrem no movimento do ser humano ao longo do seu ciclo de vida” (TANI, 1998, p. 199); Controle Motor (*Motor Control*), que estuda como os movimentos são formados e controlados, ou seja, “como o sistema nervoso central é organizado de maneira que músculos e articulações tornam-se coordenados em movimentos [...]” (TANI, 1998, p. 199); e Aprendizagem Motora (*Motor Learning*), que possui duas áreas de pesquisas desempenhadas: a investigação dos mecanismos subjacentes a aquisição de habilidades motoras; e a investigação dos fatores que afetam nesse processo de aquisição. Portanto, é uma área que avalia como o indivíduo executa movimentos para alcançar metas desejadas de maneira efetiva, com a prática e experiência (TANI, 1998).

No processo de aquisição de habilidades motoras um grande número de possibilidades e combinações de movimentos pode ser feito para gerar as ações motoras. Nesse contexto, o ser humano é considerado incapaz de executar, por exemplo, duas ações precisamente idênticas (TANI, 1998). Isso ocorre, basicamente, por causa de duas condições-problema: (i) um grande número de graus de liberdade que precisam ser controlados durante uma ação e; (ii) a variabilidade condicionada ao contexto. O problema dos graus de liberdade é exemplificado por Choshi (2000, p. 17-18) ao descrever o movimento feito pelo corpo, relatando que “existem atividades neurais intensas, que serão transferidas para o nível muscular e acabarão resultando, enfim, num movimento do corpo como um todo”. Como é descrito também por Tani (1998, p. 206) ao relatar que,

O problema dos graus de liberdade pode ser visto de várias formas, como, por exemplo, o número de graus de liberdade nas diferentes articulações que participam do movimento, o número de músculos que agem sobre elas, e até mesmo o número de unidades motoras que devem ser ativadas para produzir um determinado movimento.

Já o problema da variabilidade condicionada ao contexto, refere-se à imprevisibilidade do ambiente que, devido as suas variações, faz com que o indivíduo precise adaptar o seu padrão de movimento a elas (TANI, 1998).

Desta forma, um indivíduo de fato “aprende” uma habilidade motora quando consegue “resolver” essas condições-problema, ou seja, quando controlados graus de liberdade e quando consegue adaptar seus movimentos às mudanças do ambiente, seus

movimentos tendem a ser mais consistentes, fazendo com que o indivíduo obtenha, dessa forma, performances mais bem sucedidas (TANI, 1998).

De acordo com essas circunstâncias em que os indivíduos são inferidos, para que eles tenham um melhor desempenho no processo de aquisição de habilidades motoras, além de eles terem que reduzir os impactos dos graus de liberdade e da variabilidade, é preciso que o instrutor, a pessoa que está ensinando, se atente a alguns fatores que auxiliem nesse processo de aprendizagem (HEALTH, BLACKWELL; MODDALOZZO, 1995 *apud* PÍFFERO; VALENTINI, 2010). Dentre esses fatores, cita-se: formas de fornecer informação prévia à prática; a organização da prática propriamente dita, como “uma atividade organizada que consiste da repetição de uma mesma tarefa ou ação motora” (PELLEGRINI, 2000, p. 29); o estabelecimento de metas a serem atingidas durante a prática (TANI; BENTO; PETERSEN, 2006 *apud* WALTRICK; REIS, 2016); e as formas de correção após a prática (UGRINOWITSCH; BENDA, 2010). Tani, Bento e Petersen (2006 *apud* WALTRICK; REIS, 2016), destacam outros fatores importantes nesse processo de aprendizagem, como as características da habilidade a ser aprendida, a fase do desenvolvimento motor em que o indivíduo se encontra e seu estágio de aprendizagem na habilidade pretendida.

O feedback adequado é determinante no ensino de habilidades esportivas (WALTRICK; REIS, 2016) e na aquisição de habilidades motoras, “pois propicia ao indivíduo utilizar-se de informações intrínsecas e extrínsecas” (PÍFFERO; VALENTINI, 2010, p. 151). De acordo com Tani e colaboradores (2006 *apud* WALTRICK; REIS, 2016), para a aquisição de habilidades motoras é fundamental que o fornecimento de feedback seja feito da melhor maneira possível, tornando a aprendizagem até mais consistente quando provido em momentos adequados (ERICSON; LEHMANN, 1996 *apud* PÍFFERO; VALENTINI, 2010).

Assim como o fornecimento de feedback, a prática é uma condição necessária para que ocorra a aprendizagem (PELLEGRINI, 2000), pois, “cada momento de prática é um momento de aprendizagem.” (BENDA, 2006, p. 43). Seguindo o princípio de aprendizagem motora, para aprender habilidades específicas é preciso que haja uma prática, pois a tarefa ou ação motora só irá ser processada e armazenada no sistema nervoso, principalmente, se houver um recorrente processo de repetição sensorial a cerca desse comportamento motor observado, portanto, aprendemos fazendo (PELLEGRINI, 2000). De acordo com Magill (1989 *apud* PELLEGRINI, 2000, p. 29), “a aprendizagem refere-se a uma mudança na capacidade do indivíduo executar uma tarefa, mudança esta que surge em função da prática e é inferida de uma melhoria relativamente permanente no desempenho.” Para Rose (1997 *apud*

BENDA, 2006) a aprendizagem motora é apresentada como uma mudança no comportamento motor, ocasionada em virtude da prática. Assim, como relata Kelso (1995 *apud* PELLEGRINI, 2000, p. 33), “o organismo como um todo muda com a prática de uma habilidade motora.” Para alcançar o domínio de habilidades motoras mais complexas é preciso que ocorra um longo tempo e quantidade de prática (RODRIGUES, 2003 *apud* DA SILVA, 2010; ERICSSON, KRAMPE, TESCH-ROMER, 1993 *apud* SILVEIRA et al., 2013). Dessa forma, à medida que há uma progressão da prática, será possível observar mudanças externas, pois a aprendizagem é inferida com base em mudanças observáveis (TANI; CORRÊA, 2004 *apud* BENDA, 2006), e que, de acordo com o comportamento observado, poderemos reparar se o indivíduo se tornou ou não um ser habilidoso naquela ação ou tarefa motora (PELLEGRINI, 2000). Porém, se não houver prática, provavelmente o indivíduo perderá gradativamente a qualidade de desempenho na realização de uma tarefa motora que queira realizar (BENDA, 2006). Portanto, “é preciso praticar para aprender e é preciso praticar para não ‘desaprender’.” (BENDA, 2006, p. 43).

Dessa maneira, quando o indivíduo é iniciante no processo de aquisição de uma habilidade motora nova, ou seja, não possui prática na mesma, a pessoa não possui capacidade de avaliar seu padrão de movimento, assim como não consegue explicar qual resultado atingiu quando realiza uma tentativa (BENDA, 2006).

Para fazer essa análise o aprendiz depende do feedback. É essa informação que fornecerá base para análise de seu sucesso ou fracasso, isto é, uma operação de subtração: meta a ser atingida menos o resultado obtido na execução. A diferença desta operação chama-se erro. É a partir do conhecimento do erro que o aprendiz tem base para fazer os ajustes e correções necessárias à melhoria de desempenho. (BENDA, 2006, p.43-44).

Quando os resultados desse aprendiz se aproximam da meta estabelecida, ou após a seleção dos estímulos, o processamento das informações, e a determinação de uma estratégia de resposta adequada (WALTRICK; REIS, 2016), considera-se, então, que o praticante atingiu a estabilização da sua performance (BENDA, 2006). Dessa maneira, o processo de aprendizagem de habilidades motoras é caracterizado por mudanças no comportamento, pelo qual, o indivíduo aprendiz passa de uma fase inicial para uma fase final (BENDA, 2006), conforme os resultados obtidos.

De acordo com Magill (1984 *apud* WALTRICK; REIS, 2016, p. 305), “em qualquer situação de aprendizagem existe uma abundância de estímulos no ambiente, de maneira que o primeiro ponto a ser observado no processo de ensino-aprendizagem é concentrar a atenção do aprendiz nos estímulos relevantes para o processo. “Dessa forma, de

acordo com o comportamento e as características que os indivíduos possam apresentar na realização de uma determinada ação ao longo do processo de aprendizagem, podem-se delimitar três estágios (PELLEGRINI, 2000): O primeiro grupo é o nível mais básico, sendo composto pelas pessoas que são inexperientes, ou seja, iniciantes diante da tarefa motora apresentada. Esses indivíduos buscam descobrir o que devem fazer para atingir a meta, e devido a essas incertezas, na tentativa de encontrar a melhor solução para executar a tarefa, eles se apresentam descoordenados, rígidos, imprecisos, inconsistentes, indecisos, inseguros, lentos e com “uma grande quantidade de erros sendo que os acertos muitas vezes são ao acaso, o que leva a incertezas sobre como deve agir” (PELLEGRINI, 2000, p. 30). As pessoas do grupo intermediário ou do controle adaptativo (CHOSHI, 2000) se mostram mais consistentes e precisas, tentativa a tentativa vão eliminando os movimentos desnecessários, ganhando fluência e harmonia na realização dos movimentos e “o padrão motor tende a se estabilizar; a quantidade de erros tende a diminuir ao mesmo tempo em que sua confiança em como a tarefa deve ser executada aumenta” (PELLEGRINI, 2000, p. 30). No estágio autônomo, a fase considerada como o auge do processo de aprendizagem (BENDA, 2006), e o nível mais complicado segundo Choshi (2000),

O executante tem certeza de como alcançar a meta da ação, com um mínimo gasto de energia e/ou tempo; graça, beleza e eficiência estão presentes neste estágio; o executante precisa de um mínimo de atenção para realizar a tarefa (automatização), podendo dirigir grande parte de sua atenção para os elementos não relevantes ao controle da mesma; o padrão motor é relativamente estável e qualquer alteração no mesmo implica em retorno ao estágio intermediário (PELLEGRINI, 2000, p. 30).

A aquisição de habilidades motoras não se encerra com a automatização, “o processo de tornar-se habilidoso é dinâmico e está em constante mudança ao longo da vida.” (PÍFFERO; VALENTINI, 2010, p. 149), ou seja, a aprendizagem é contínua, como um aumento gradativo de complexidade (BENDA, 2006). A automatização é uma das principais características do terceiro estágio de aprendizagem, assim como a antecipação, que acontece quando, com a prática, as respostas corretas vão dando lugar às respostas antecipatórias (CHOSHI, 2000). A antecipação é encarada por Choshi (2000) como um nível acima da automatização, porém, se forem introduzidas modificações no ambiente de prática o indivíduo vai para o nível mais abaixo, ou seja, “quem está em respostas antecipatórias vai para respostas corretas, das corretas para as erradas, e assim por diante.” (CHOSHI, 2000, p. 22). São propostos por Tani (1982, 1989, 1995, 2005 *apud* BENDA, 2006) duas fases de aprendizagem após o estágio de automatização: A fase de estabilização, em que com a prática os movimentos aprendidos tornam-se mais consistentes e coordenados, “devido a eliminação

do erro através do feedback negativo” (BENDA, 2006, p. 44). Para o indivíduo atingir a estabilidade, o sistema passa por momentos de instabilidade (PÍFFERO; VALENTINI, 2010, p. 149); e a fase de adaptação, em que o sistema se ajusta às perturbações tanto do ambiente quanto do próprio sistema.

O desempenho das habilidades motoras especializadas se relaciona diretamente com o refinamento das habilidades motoras fundamentais aprendidas pelos indivíduos (PÍFFERO; VALENTINI, 2010). Conforme Tani relata (2000 *apud* WALTRICK; REIS, 2016, p. 304),

Existe um processo hierárquico nos programas motores, onde a aprendizagem de habilidades específicas filogeneticamente definidas seria grandemente facilitada caso o aprendiz já tivesse adquirido um rico repertório de movimentos correspondentes aos níveis inferiores da hierarquia.

As habilidades motoras, por apresentarem elementos comuns entre si, formam uma base motora para a realização de movimentos mais específicos em futuras habilidades especializadas, como por exemplo, no esporte e na dança (GABBARD, 2000; HAYWOOD; GETCHELL, 2004 *apud* SOUZA; BERLEZE; VALENTINI, 2008). Alguns autores (ZAICHKOWSKY et al., 1980; SCHMIDT, 1991 *apud* SEABRA; MAIA; GARGANTA, 2001) salientam a existência de muitos fatores que aumentam a capacidade de performance das habilidades específicas, sendo a experiência e a prática um dessas principais causas. Segundo Schmidt (1991 *apud* SEABRA; MAIA; GARGANTA, 2001, p. 33), “os atletas de alto rendimento apresentam elevados níveis de habilidades, devido essencialmente à quantidade de tempo e de prática que aplicam na sua preparação.”

Segundo Pellegrini (2000), Santos, Rosa Neto, Pimenta (2013) e Ré (2011), a aquisição de habilidades motoras também depende de fatores neurofisiológicos, psicológicos e socioculturais. Existem estudos que apontam que as mudanças que ocorrem no comportamento motor têm origem nas interações entre os elementos internos e externos do sistema (KELSO, 1995 *apud* PELLEGRINI, 2000). “As alterações no ambiente e a liberdade dada ao executante para atingir a meta de uma tarefa motora são fatores determinantes da magnitude e direção das mudanças que ocorrem no organismo como um todo.” (PELLEGRINI, 2000, p. 34). Portanto, o processo de aquisição de habilidades motoras depende de uma interação de vários fatores, “não sendo possível estabelecer uma relação causal com nenhuma variável isolada” (RÉ, 2011, p. 59).

De maneira mais específica às experiências adquiridas como um fator de intervenção no resultado da prática, um bom desempenho motor na realização de ações

motoras só é possível quando há um grande acúmulo de saberes acerca do conhecimento e domínio sobre o seu corpo, o meio em que ele está inserido e as suas relações (MATTOS e NEIRA, 2004 *apud* DA SILVA, 2010). Dessa maneira, “as experiências anteriores funcionariam como uma espécie de balizamento da aprendizagem, fundamentando as aprendizagens posteriores. Um repertório motor amplo seria base para a aprendizagem mais efetiva de nova habilidade.” (BENDA, 2006, p. 43). Assim como afirma Rodrigues (2003 *apud* DA SILVA, 2010, p. 79), que “todos os movimentos anteriores a essas habilidades motoras mais complexas servirão de base para as próximas etapas.” Devido aos diversos fatores influenciadores para a aprendizagem de habilidades motoras, pode ser afirmado, então, que todas as pessoas possuem padrões motores diferentes, devido as suas diferentes experiências motoras adquiridas ao longo da vida.

Seguindo esse raciocínio, em relação às alterações que esses padrões possam apresentar, Kelso (1995, p. 161, *apud* PELLEGRINI, 2000, p. 33, tradução nossa) aponta que,

Novas coisas a serem aprendidas devem estar ligadas a tendências ou restrições intrínsecas já presentes no aluno no momento em que o novo material é introduzido. Aprender nesta visão, ocorre como uma modificação específica de padrões comportamentais já existentes na direção da tarefa a ser aprendida.

Portanto, “alguma ordem já existiria no sistema e a aprendizagem de uma nova habilidade seria a passagem de um estado organizado para um outro estado organizado.” (PELLEGRINI, 2000, p. 33). De maneira geral, podemos afirmar que antes de aprender algo considerado novo, o organismo do indivíduo apresenta tendências para determinadas formas de organização. “Estas tendências correspondem à dinâmica intrínseca do sistema” (PELLEGRINI, 2000, p. 33).

Em relação a essa não linearidade no processo de mudanças de padrões, de acordo com a teoria dos sistemas dinâmicos, em que uma das suas características de abordagem possui um forte enfoque na abordagem ecológica,

Ênfase na noção de que o nosso sistema efetor foi organizado através da evolução, numa interação dinâmica do organismo com as características físicas do meio ambiente, e que devemos, portanto, tentar compreender a estrutura e função do sistema motor usando situações naturais de pesquisa. (TANI, 1998, p. 202).

Esse sistema se caracteriza como um sistema aberto e dissipador, em que há uma fluência de energia entre o ser e o ambiente. Essa característica é muito importante porque propicia uma relação não linear entre o executante e o ambiente (BARELA, 1997).

3.2 Relação entre a prática esportiva e aprendizagem motora

Barbanti (2012) selecionou três condições que devem ser consideradas ao se elaborar uma definição de esporte: 1 – Esporte refere-se a tipos específicos de atividades, a determinação do que é atividade física complexa e simples, vigorosa e não vigorosa pode ser difícil; 2 – Esporte depende das condições em que as atividades acontecem, ou seja, ocorre sob condições formais e organizadas; 3 – Esporte depende da orientação subjetiva dos participantes envolvidos nas atividades. Se a motivação intrínseca substituir as preocupações pelos motivos externos, a estrutura da atividade esportiva se transforma em uma forma de brincadeira. Se os motivos externos substituírem todas as satisfações intrínsecas, “a atividade muda de enfoque para o poderíamos chamar de ‘espetáculo’” (BARBANTI, 2012, p. 57).

A partir das três condições discutidas, o esporte foi definido pelo autor da seguinte maneira:

Esporte é uma atividade competitiva institucionalizada que envolve esforço físico vigoroso ou o uso de habilidades motoras relativamente complexas, por indivíduos, cuja participação é motivada por uma combinação de fatores intrínsecos e extrínsecos. (BARBANTI, 2012, p. 57).

O esporte influencia e é influenciado pela sociedade por ser um fenômeno cultural e social, que se relaciona, também, com a vida familiar, com a educação, política, economia, artes e religião. Embora o esporte seja diferente da brincadeira e da recreação, ele possui uma característica em comum com as duas, que são os inúmeros benefícios que podem ser geradas com a sua prática regular (SANTOS; ROSA NETO; PIMENTA, 2013). A prática de atividades sistematizadas pode ser um grande auxílio para o indivíduo atingir níveis mais elevados de desempenho na aquisição de habilidades motoras novas, pois crianças que praticam atividades esportivas demonstram vantagens às que não praticam em muitas situações, como na aprendizagem das tarefas do dia a dia, da leitura e escrita e de habilidades complexas (VIEIRA et al., 2009 *apud* DA SILVA, 2010), pois o esporte permite que os indivíduos melhorem suas habilidades (DA SILVA, 2010).

Além disso, alguns estudos mostraram que, independentemente da modalidade, crianças que participam de algum tipo de treinamento como processo de ensino aprendizagem estruturado apresentam bom desempenho em testes motores e de aptidão física (RIPKA et al., 2009; SEABRA; MAIA; GARGANTA, 2001).

Outro estudo realizado por Gallahue e Donnelly (2008 *apud* RIPKA et al., 2009, p. 415) também tenta explicar a vantagem que os praticantes possuem no desempenho motor sobre os não praticantes, sendo apontado que “crianças têm uma melhora no repertório motor

quando costumam praticar atividades que são organizadas com a finalidade de aprendizagem e interação dos conceitos de movimento [...].”

Nessa perspectiva, as oportunidades adequadas de prática motora na infância e posteriormente o envolvimento com o treinamento esportivo, são estratégias efetivas não somente para a geração de futuros atletas, como também para a geração de cidadãos que utilizam o esporte como ferramenta de educação, integração social, lazer, entretenimento e promoção da saúde. (RÉ, 2011, p. 64).

O desempenho esportivo surge em função das interações entre fatores biológicos e ambientais (RÉ, 2011). A aprendizagem motora parece ser o ponto fundamental nesse processo de iniciação esportiva. Dessa forma, “a investigação e a correta utilização dos aspectos ligados a aprendizagem motora são fundamentais para o sucesso no esporte.” (WALTRICK; REIS, 2016, p. 303).

Contudo, a aprendizagem por meio de atividades físicas sistematizadas ocorre de forma divergente e em diferentes velocidades para cada pessoa, pois cada indivíduo pode-se apresentar em diferentes estágios de aprendizagem (GENTILE, 1998, *apud* PELLEGRINI, 2000). Dessa forma, podem-se observar atrasos motores em indivíduos com as mesmas condições de prática que outros que não a possuem, sendo devido à carência de estimulação motora na fase dos movimentos rudimentares, pois, uma vez que as crianças não adquirem os padrões básicos de movimentos, terão dificuldades em combiná-los posteriormente (RIPKA et al., 2009).

A partir disso, para que as crianças, na iniciação esportiva, não sejam propícias a terem atrasos motores é necessária que, no ensino de habilidades motoras por meio do esporte, seja considerada a individualidade da criança em função de seu ritmo de desenvolvimento biológico e de experiências ambientais (RÉ, 2011). É ideal que a iniciação a prática esportiva deva possibilitar a prática de várias habilidades motoras (BAKER, 2003; TIMMONS et al., 2007 *apud* RÉ, 2011), com implicações para o desenvolvimento social e cognitivo (TOMPOROWSKI; DAVIS; MILLER; NAGLIERI, 2008 *apud* RÉ, 2011).

As atividades esportivas podem contribuir para um desenvolvimento biopsicossocial de crianças de vários períodos (ARENA; BÖHME, 2000). Porém, deve-se salientar que “as crianças devem ter acesso a uma prática esportiva e sistema de competição diferente do esporte para adultos” (ARENA; BÖHME, 2000, p. 193). Dessa forma é necessário observar como as crianças estão sendo iniciadas na prática esportiva, assim como se “a forma utilizada é correta e coerente com suas condições, características e necessidades, correspondendo ou não ao seu estágio de desenvolvimento” (ARENA; BÖHME, 2000, p. 184).

Os profissionais que trabalham com crianças e jovens atletas necessitam compreender que “começar cedo no esporte não é necessariamente começar precocemente o treinamento e a competição regular de uma única modalidade” (ARENA; BÖHME, 2000, p. 193). Pelo contrário, a iniciação esportiva generalizada de diferentes esportes é bastante benéfica, ressaltando que a preparação esportiva deve ser um processo permanente de longo prazo (ARENA; BÖHME, 2000).

Uma formação esportiva iniciada nos primeiros níveis de escolaridade, em concordância com a escola, desenvolvida por professores de Educação Física preparados, e tendo como principal objetivo o desenvolvimento global e harmonioso da criança, o respeito à individualidade biológica, o conhecimento das particularidades de cada modalidade esportiva, se constituem pressupostos imprescindíveis não apenas para o desenvolvimento ideal como também para a criação de condições ótimas para o rendimento de alto nível (ARENA; BÖHME, 2000, p. 193-194).

A partir dos benefícios que a prática de exercícios físicos por meio de atividades sistematizadas pode causar, assim como as consequências geradas pelo aumento do processo de especialização de crianças e jovens praticantes de atividades esportivas extracurriculares, pode-se levantar a seguinte questão: Os alunos praticantes de atividades extracurriculares esportivas tendem a aprender mais rápido em relação aos não praticantes?

No contexto da educação desempenhada na escola, a aprendizagem de habilidades motoras é de inteira responsabilidade da EFE (SILVEIRA et al., 2013). A EFE,

Tem por finalidade disseminar conhecimentos historicamente produzidos e sistematizados relativos à cultura de movimento, ou seja, o jogo, o esporte, a dança, a ginástica e o exercício. Esses conhecimentos correspondem a um patrimônio cultural que deve ser socializado nas aulas de EFE, com vistas a atender as finalidades da educação escolarizada (SILVEIRA et al., 2013, p. 149).

Em relação às crianças que além de fazerem parte das atividades curriculares da escola, como componente curricular, as que praticam também alguma modalidade esportiva extraclasse, possuem um maior desenvolvimento motor em comparação àquelas que somente participam das aulas de educação física na escola (RIPKA et al., 2009), pois “o aumento da prática favorece e enriquece as experiências motoras dos indivíduos” (RIPKA et al., 2009, p. 415). Ainda em relação às crianças não praticantes de atividades extracurriculares, é demonstrado que o desempenho geral é abaixo da média esperada, de acordo com o estudo feito por Ripkae colaboradores (2009), “o que demonstra a insuficiência de duas aulas semanais para a melhoria da qualidade motora das crianças. Por outro lado, as crianças que realizavam quatro aulas (duas de Educação Física e duas de minivoleibol) obtiveram a classificação média” (RIPKA et al., 2009, p. 415).

Santos, Rosa Neto e Pimenta (2013), por meio de pesquisas, comprovaram vantagens no desempenho de tarefas motoras em crianças participantes de projetos com atividades com ênfase nas modalidades esportivas, tanto no quociente motor geral, quanto em áreas específicas do desenvolvimento, quando comparados às crianças que não frequentam projetos, assim como as que não participam de nenhuma atividade estruturada extraclasse além das aulas de Educação Física desempenhadas na escola. Dessa forma, foi possível observar, nas pesquisas citadas anteriormente, que alunos praticantes de atividades físicas nas aulas de EFE e atividades extracurriculares esportivas possuem melhores desempenhos em realizar tarefas motoras, comparados aos alunos que somente fazem parte das atividades motoras desempenhadas nas aulas de Educação Física Escolar. No entanto, ainda não está claro na literatura se as crianças que praticam atividades motoras extracurriculares aprendem mais rapidamente habilidades motoras específicas, comparadas às crianças participantes, apenas, das aulas de EFE. Assim, o presente estudo buscou analisar o nível de aprendizagem motora de uma habilidade especializada de escolares praticantes de modalidades esportivas e de escolares praticantes de aulas de EFE apenas, com o intuito de investigar se crianças que têm mais vivências motoras aprendem mais rápido um padrão específico. Foi escolhido a habilidade rebater, presente no esporte olímpico Badminton, por ser uma habilidade não familiar às crianças da presente amostra, além de não ser usualmente praticada nas aulas de educação física escolar.

4. MÉTODO

4.1 Participantes

Foram convidados a participar deste estudo 30 alunos, com idade entre 12 e 14 anos, de ambos os sexos e matriculados no Ensino Fundamental II do Colégio da Polícia Militar do Ceará General Edgard Facó de Fortaleza/CE. A escolha dos integrantes da pesquisa foi feita de maneira aleatória, mas levando em consideração a prática regular de exercício físico desses respectivos alunos nas aulas de Educação Física, além disso, foi considerada a disponibilidade do experimentador. Os critérios de inclusão para participar deste estudo foram: I. Ser aluno devidamente matriculado no Ensino Fundamental II do Colégio da Polícia Militar do Ceará General Edgard Facó; II. Participar das aulas de EFE regularmente há, no mínimo, três meses; III. Não ser ou ter sido praticante da modalidade Tênis; IV. Ter o consentimento dos pais para permitir a participação dos alunos no estudo; V. Consentimento da criança para participar do estudo; VI. Não possuir algum problema físico e/ou condição médica geral que o impeça temporária ou definitivamente de realizar as atividades propostas.

4.2 Materiais

O estudo foi descritivo do tipo quali-quantitativo. Os dados referentes à participação, ou não, dos alunos nas aulas de educação física e das atividades extracurriculares de maneira regular foram coletados por meio de um questionário (APÊNDICE A) semiestruturado que foi respondido pelos alunos durante a aula, na semana de intervalo entre a fase de aquisição e o pós-teste. Para avaliar as habilidades motoras dos alunos, foi desenvolvida uma lista de checagem dos aspectos fundamentais do padrão de coordenação da habilidade 'rebater'. Foi utilizado também, junto com a lista de checagem, uma câmera de um celular Iphone 5S para registro e posterior análise da performance dos participantes. Além disso, para o pré-teste, fase de aquisição e pós-teste foram utilizadas bolas de borracha de frescobol, bolas de tênis, cones, arcos, balangandãs, raquetes de frescobol e uma raquete de tênis.

4.3 Procedimento

Inicialmente foi apresentado o projeto à escola, tendo sido explicados, verbalmente aos responsáveis pela organização da escola e das aulas de Educação Física, os objetivos e a dinâmica do estudo. Em seguida, os alunos receberam os Termos de Consentimento Livre e Esclarecido (APÊNDICE B), para que fossem assinados pelos pais ou responsáveis, autorizando a participação da criança na pesquisa.

Após essa autorização, as fases experimentais do estudo foram iniciadas. O estudo foi dividido em três fases experimentais: pré-teste, fase de aquisição e pós-teste. Na fase pré-teste, os alunos participantes tiveram que realizar o movimento rebater, utilizando para isso uma raquete de tênis e uma bola de borracha de frescobol, que foi lançada lateralmente para a altura da cintura pélvica do aluno pelo experimentador, que ficou posicionado diagonalmente à frente ao participante a uma distância de três metros. O objetivo da tarefa era que o participante rebatesse a bola para acertá-la dentro de um arco (alvo) posicionado a frente a uma distância de cinco metros do aluno (Figura 1). O pré-teste foi feito como um método avaliativo, para identificar o estágio de aprendizagem em que os alunos se encontravam nessa habilidade motora antes de se iniciar a fase de aquisição, sendo feitas observações acerca do nível de proficiência durante a execução desse movimento. A avaliação do padrão rebater dos participantes nesta fase foi feita em uma área de recreação próxima a quadra esportiva, ou seja, em um ambiente diferente ao qual foram realizadas as intervenções, que serão descritas posteriormente. Foi escolhido um lugar diferente ao que os alunos geralmente utilizam para a prática das aulas de Educação Física para melhor controle e observação do teste, além de excluir algumas interferências que o teste poderia sofrer se realizado no mesmo ambiente das aulas, uma vez que a avaliação, durante a fase de aquisição, foi feita enquanto os alunos ainda estavam na quadra tendo aula. A avaliação do padrão rebater dos participantes no pré-teste foi feita por meio de por meio de filmagens, executadas por outro experimentador que ficou posicionado frontalmente ao participante a uma distância de sete metros, como na ilustração (Figura 1) abaixo:

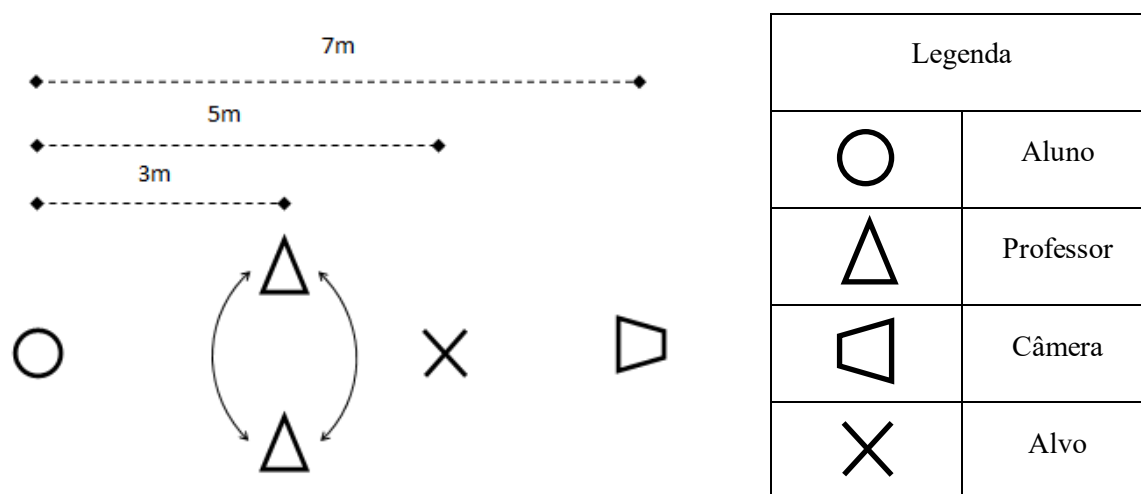


Figura 1. Representação gráfica da disposição do ambiente, materiais e indivíduos da coleta de dados nas avaliações.

O delineamento dos alunos nos estágios de desenvolvimento motor da habilidade rebater foi feito com base no desempenho dos alunos analisado de acordo com o estágio de

proficiência da habilidade citada descrito numa lista de checagem elaborada neste estudo. Nessa lista foram avaliadas seis variáveis, selecionadas e agrupadas tomando como referência as características do padrão motor da habilidade rebater descritas por Haywood e Getchell (2004): (i) Posição, passo e transferência de peso; (ii) Rotação do quadril e tronco; (iii) Pegada na raquete e extensão do braço; (iv) Tempo de contato e velocidade; (v) Comportamento, coordenação e amplitude dos movimentos; e (vi) Direção e alcance da meta.

O estágio do padrão da habilidade foi definido de acordo com a análise da filmagem do rebater, que depois de duas tentativas, foi selecionado aquele vídeo que a performance do participante fosse a melhor dentre as tentativas. A análise foi feita de acordo com as variáveis presentes na lista de checagem, sendo cada uma das seis categorias presentes na lista pontuadas entre 0 (zero) a 4 (quatro), que são os níveis de proficiência da habilidade definidos na lista de checagem (Quadro 1) a seguir:

Quadro 1. Lista de checagem do padrão motor rebater utilizada nas avaliações.

NÍVEL	DESCRIÇÃO DA EXECUÇÃO DA HABILIDADE REBATER
4	<ul style="list-style-type: none"> • Antes de realizar a ação se posiciona com as pernas paralelas, dá um passo grande diagonalmente à frente com a perna contrária a mão que está com a raquete, transferindo bastante o peso da perna de trás para a perna da frente enquanto realiza a ação de rebater; • Realiza a rotação do quadril e rotação de ombro, sendo feitas de modo contínuo e iniciadas antes do contato com a bola; • Pegada na raquete feita de maneira relaxada, com a extensão do braço que segura a raquete feita antes do contato com a bola e realizada lateralmente ao corpo. O braço acompanha o movimento mesmo depois de perder contato com a bola; • Sincronismo entre o tempo da raquete com a bola, com uma velocidade considerável e suficiente para projetá-la à frente; • Seguro, preciso e consistente. Movimentos bastante amplos, contínuos e coordenados com todas as partes do corpo; • Projeção da bola para frente com altura e velocidade suficientes para atingir a meta ou passar por cima da mesma numa distância maior que 5 (cinco) metros.
3	<ul style="list-style-type: none"> • Antes de realizar a ação se posiciona com as pernas ligeiramente paralelas ou com uma das pernas a frente, dá um pequeno passo à frente com uma perna transferindo ligeiramente o peso da perna de trás para a perna da frente enquanto realiza a ação de rebater; • Realiza um pouco de rotação de quadril e de ombro, feitas pausadamente e antes

	<p style="text-align: center;">do contato com a bola;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pegada na raquete feita de maneira relaxada, com uma pequena extensão do braço que segura a raquete feita antes do contato com a bola e realizada lateralmente ao corpo, sem haver a continuação do movimento após a raquete perder contato com a bola; • Sincronismo entre o tempo da raquete com a bola, com um pouco de velocidade; • Seguro, preciso e consistente. Movimentos um pouco amplos, contínuos e coordenados com algumas partes do corpo; • Projeção da bola para a frente com altura e velocidade suficientes para atingir a meta de rebater a bola a uma distância de 5 (cinco) metros à frente, mas com algum erro de direção, altura ou velocidade.
2	<ul style="list-style-type: none"> • Antes de realizar a ação se posiciona com uma das pernas a frente, mas sem transferir o peso quando realiza o movimento; • Não realiza a rotação de quadril, mas realiza uma pequena rotação de ombro; • Pegada na raquete feita de maneira rígida, com uma pequena extensão do braço que segura a raquete feita antes do contato com a bola e realizada próxima ao corpo; • Pouco sincronismo entre o tempo da raquete com a bola, com velocidade quase insuficiente para projetá-la para frente; • Inseguro, impreciso e inconsistente. Movimentos ligeiramente curtos, pausados e coordenados com algumas partes do corpo; • Projeção da bola para a frente com altura e velocidade insuficientes para atingir a meta de rebater a bola a uma distância de 5 (cinco) metros à frente.
1	<ul style="list-style-type: none"> • Não consegue ficar numa posição estável antes de realizar a ação, durante o movimento permanece com as pernas paralelas, não dando nenhum passo à frente, assim não havendo a transferência de peso; <ul style="list-style-type: none"> • Não realiza a rotação de quadril e de ombro; • Pegada na raquete feita de maneira rígida, sem haver a extensão do braço que segura a raquete antes do contato com a bola e realizada muito próxima ao corpo; <ul style="list-style-type: none"> • Sem sincronismo entre o tempo da raquete com a bola e sem velocidade; <ul style="list-style-type: none"> • Inseguro, impreciso e inconsistente. Movimentos curtos, pausados e descoordenados com todas as partes do corpo; • Cometeu erro ou não projetou a bola para a frente, não atingindo a metade rebater a bola a uma distância de 5 (cinco) metros à frente.
0	<ul style="list-style-type: none"> • Não realizou a ação

Após uma semana do pré-teste, iniciou-se a fase de aquisição, que consistiu em seis intervenções, durando aproximadamente dois meses, realizadas uma vez na semana, mais especificamente nas segundas-feiras, no horário de aula dos alunos do Ensino Fundamental II, entre 13h45min e 15h15min. As intervenções foram aplicadas na quadra esportiva da escola em que os alunos estudam, sendo a duração de cada intervenção feita em, aproximadamente, 20 minutos. As sessões de intervenção foram planejadas e ordenadas de uma maneira progressiva, levando em consideração o estágio motor em que os alunos se encontravam, avaliado por meio do pré-teste, o ambiente de prática presente na escola, os materiais necessários para o ensino do padrão, assim como os presentes e possíveis de se utilizar na escola, para tornar o ensino e conseqüentemente o aprendizado mais efetivo e significativo. Logo após cada intervenção foi realizado o teste avaliativo, no mesmo dia e na mesma dinâmica e estrutura que feita no pré-teste, para registro e análise do processo de aprendizagem da habilidade ensinada. A fase de aquisição, assim como o pré-teste, os testes avaliativos feitos depois das intervenções e o pós-teste foram organizados cronologicamente da seguinte forma (Quadro 2). Os planos de aula utilizados nesta fase estão apresentados no APÊNDICE C.

Quadro 2. Descrição das fases experimentais de maneira cronológica.

Pré-teste (08/04)	Aquisição 1 (15/04)
Teste cinemático de avaliação do padrão motor da habilidade rebater.	<p>1º momento</p> <p>CONTEÚDOS: Transferência de peso e rotação de ombro e quadril</p> <p>OBJETIVOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utilizar a transferência de peso para realizar lançamentos; • Exercitar movimentos de rotação de ombro e quadril; • Praticar a mira. <p>2º momento</p> <p>AVALIAÇÃO: Teste cinemático de avaliação do padrão motor da habilidade rebater.</p>
Aquisição 2 (22/04)	Aquisição 3 (29/04)

<p style="text-align: center;">1º momento</p> <p>CONTEÚDOS: Arremesso e rebatida</p> <p>OBJETIVOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Exercer movimentos de arremesso lateral utilizando a transferência de peso; • Medir a quantidade de força aplicada para a realização do arremesso; • Realizar a rebatida lateral; • Trabalhar o tempo de contato com a bola na realização da rebatida; • Praticar a mira. <p style="text-align: center;">2º momento</p> <p>AVALIAÇÃO:</p> <p>Teste cinemático de avaliação do padrão motor da habilidade rebater.</p>	<p style="text-align: center;">1º momento</p> <p>CONTEÚDOS: Rebatida</p> <p>OBJETIVOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Experimentar a raquete de frescobol; • Praticar a rebatida; • Trabalhar o tempo de contato com a bola na realização da rebatida; • Exercer a transferência de peso para realizar a rebatida; • Medir a quantidade de força aplicada para a realização da rebatida; • Praticar a mira. <p style="text-align: center;">2º momento</p> <p>AVALIAÇÃO:</p> <p>Teste cinemático de avaliação do padrão motor da habilidade rebater.</p>
Aquisição 4 (06/05)	Aquisição 5 (20/05)
<p style="text-align: center;">1º momento</p> <p>CONTEÚDOS: Rebatida</p> <p>OBJETIVOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Praticar a rebatida; • Experimentar a rebatida em bolas de diferentes materiais; • Exercitar o tempo de reação; • Realizar a extensão de braço ao realizar a rebatida; • Trabalhar o tempo de contato da raquete com a bola; • Exercitar a noção espacial. <p style="text-align: center;">2º momento</p> <p>AVALIAÇÃO:</p> <p>Teste cinemático de avaliação do padrão motor da habilidade rebater.</p>	<p style="text-align: center;">1º momento</p> <p>CONTEÚDOS: Minijogo</p> <p>OBJETIVOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Trabalhar os conhecimentos práticos adquiridos nas aulas passadas num contexto de minijogo. <p style="text-align: center;">2º momento</p> <p>AVALIAÇÃO:</p> <p>Teste cinemático de avaliação do padrão motor da habilidade rebater.</p>
Aquisição 6 (27/05)	Pós-teste (03/06)

<p style="text-align: center;">1º momento</p> <p>CONTEÚDOS: Minijogo</p> <p>OBJETIVOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Trabalhar os conhecimentos práticos adquiridos nas aulas passadas num contexto de minijogo. <p style="text-align: center;">2º momento</p> <p>AVALIAÇÃO:</p> <p>Teste cinemático de avaliação do padrão motor da habilidade rebater.</p>	<p>Teste cinemático de avaliação do padrão motor da habilidade rebater.</p>
--	---

Após uma semana do término da fase de aquisição, tendo uma semana sem intervenção e avaliação, foi aplicado aos mesmos alunos o pós-teste, com o mesmo procedimento utilizado no pré-teste, para avaliar se os alunos aprenderam de maneira efetiva o que foi ensinado e praticado durante as semanas de intervenção, ou seja, durante a fase de aquisição.

4.4 Análise dos dados

A partir da coleta dos questionários respondidos pelos alunos que fizeram parte do estudo, foi possível agrupá-los em dois grupos: Grupo Esportes, que foi composto por crianças que praticam atividades esportivas extracurriculares e aulas de EFE de maneira regular ($n = 7$); e Grupo EFE, que foi composto por crianças que somente praticam aulas de EFE ($n = 22$).

Para análise dos dados, feito a partir das avaliações, foi identificado o estágio de aprendizagem da habilidade rebater de cada participante em cada fase experimental. O estágio da aprendizagem da habilidade rebater foi definido com base na média dos valores atribuídos para cada característica do padrão motor, segundo a lista de checagem proposta. Se a média do padrão do participante fosse entre 0 e 2,5, o estágio de aprendizagem era identificado como Inicial; Se a média do padrão do participante fosse entre 2,6 e 3,5, era identificado como Elementar; e Se a média do padrão do participante fosse entre 3,6 e 4, era identificado como Maduro.

Após as definições dos padrões, foi utilizada estatística descritiva para apresentar a frequência de cada um desses estágios apresentados pelos participantes ao longo das fases experimentais. Além disso, foram identificadas quantas sessões de intervenção realizadas na fase de aquisição foram necessárias para que os participantes atingissem o padrão maduro.

Foi utilizado o teste Shapiro-Wilk para testar a normalidade dos dados (média dos valores atribuídos aos padrões motores dos participantes). O teste não paramétrico U de Mann Whitney foi utilizado para comparar os valores obtidos pelos participantes entre os grupos (EFE x Esporte) ao longo das fases experimentais. O teste não paramétrico de Wilcoxon foi utilizado para comparar os valores obtidos pelos participantes entre as fases (Pré-teste, Aquisição 6 e Pós-teste). O software SPSS 20.0 foi utilizado em todas as análises e foi adotado o nível de significância $p < 0,05$.

5. RESULTADOS

Foi excluído do grupo de participantes um aluno que, depois de responder ao questionário entregue, constatou que praticava de maneira regular a modalidade esportiva tênis há, no mínimo, três meses, não atendendo ao critério de inclusão III.

O resultado do teste U de Mann Whitney não mostrou diferenças significativas entre os grupos em todas as fases ($p > 0,05$). A semelhança entre esses grupos pode ser observada na Figura 2.

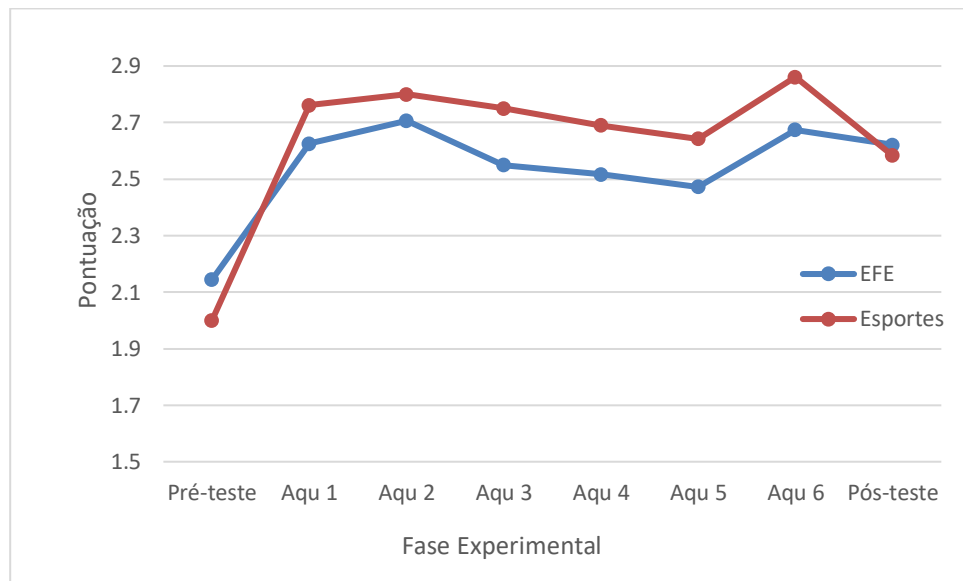


Figura 2. Média dos valores de pontuação dos padrões da habilidade rebater apresentados pelos participantes ao longo das fases experimentais.

Como podemos observar nesta figura, os grupos não mostraram diferenças significativas, entre si, em relação à aprendizagem da habilidade rebater, pois a média de pontuação dos dois grupos, em todas as fases experimentais, oscilou quase que igualmente.

Os resultados do teste de Wilcoxon mostraram que houve diferenças significativas entre os valores obtidos pelos participantes no pré-teste ($2,1 \pm 0,3$) e no pós-teste ($2,6 \pm 0,3$) e entre os valores obtidos no pré-teste e na Aquisição 6 ($2,7 \pm 0,3$) (todos os $p < 0,001$). Ainda os resultados mostraram que não houve diferença significativa entre os valores obtidos pelos participantes na Aquisição 6 e no Pós-teste ($p = 0,167$).

Os resultados ainda mostraram que 93% dos participantes apresentaram padrão Inicial da habilidade rebater no pré-teste e que eles mudaram o padrão ao longo das fases experimentais (Quadro 3).

Quadro 3. Frequência relativa de participantes que apresentaram o padrão Elementar da habilidade rebater ao longo das fases experimentais.

Grupo	Fase Experimental							
	Pré-teste	Aqu 1	Aqu 2	Aqu 3	Aqu 4	Aqu 5	Aqu 6	Pós-teste
EFE	4,5%	55%	61%	41%	50%	44%	59%	50%
Esportes	16%	57%	60%	75%	71%	57%	83%	66%
Geral	7%	55%	61%	47%	55%	48%	64%	53%

Dessa forma podemos observar que entre os grupos não teve muita diferença significativa em relação à porcentagem de alunos que passaram do estágio inicial ao estágio elementar, porém, na análise geral, de acordo com as fases experimentais, pode-se observar que desde a primeira fase de aquisição os alunos mostraram um aprendizado significativo, não apresentando muita oscilação até a última fase de aquisição, assim como no pós-teste.

Em nenhuma das fases experimentais algum participante se encontrou no estágio maduro de desenvolvimento motor da habilidade rebater segundo o padrão estabelecido pela lista de checagem. Dessa forma, não foram identificadas quantas sessões de prática ou intervenções são suficientes para que algum indivíduo, partindo do estágio inicial, passe para o estágio maduro em relação ao padrão motor da habilidade rebater.

6. DISCUSSÃO

O presente estudo buscou analisar o nível de aprendizagem motora da habilidade rebater de escolares praticantes de modalidades esportivas e de escolares praticantes de aulas de EFE apenas. De acordo com os resultados, observou-se que a diferença no processo de aprendizagem não foi significativa entre os grupos, àqueles que fazem educação física na escola de maneira regular e àqueles que além de fazerem aula de educação física de maneira regular, fazem atividades esportivas extracurriculares, pois a média de pontuação dos dois grupos oscilou quase que igualmente, embora o esporte permita que os indivíduos melhorem suas habilidades (DA SILVA, 2010).

Esse fato pode ter sido observado devido a alguns fatores, como: ao baixo número de participantes do grupo Esportes, pois com essa disparidade nas amostras os resultados não se mostram tão equiparados ou equivalentes; ou a fatores intrínsecos presentes nos participantes do grupo Esportes, como a desmotivação ou ao não compromisso quanto às práticas de exercícios físicos praticados em programas esportivos fora da escola, dessa forma, impedindo que os praticantes aumentem seu desempenho em tarefas motoras, embora mostrem vantagens comparadas àqueles que não praticam atividades extracurriculares com ênfase em modalidades esportivas (SANTOS, ROSA NETO e PIMENTA, 2013); e ou até ao tipo de prática realizada pelos participantes do grupo Esportes, pois não ficou claro, segundo o questionário (APÊNDICE A), em que categoria os alunos se encontram entre leve, moderada ou rigorosa segundo o tempo ou a intensidade de prática de acordo com as atividades extracurriculares esportivas que os alunos do grupo Esportes praticam. Apesar desse resultado, foi possível observar uma maior frequência de participantes do grupo Esporte com o padrão Elementar do que do grupo EFE (Quadro 3).

Porém, segundo o teste Wilcoxon, houve diferenças significativas entre os valores obtidos pelos participantes no pré-teste e no pós-teste e entre os valores obtidos no pré-teste e no último dia da fase de aquisição. Portanto, houve aprendizado por parte dos alunos, mostrando que os mesmos passaram de um estágio inicial, em que eles se encontravam descoordenados, inconsistentes e imprecisos diante de uma tarefa motora em que eles estavam pouco familiarizados, para um estágio mais avançado, em que os alunos se mostravam mais consistentes e precisos, pois a quantidade de erros, na realização da ação de rebater, diminuiu ao mesmo tempo em que a confiança deles em executar a tarefa aumentou (PELLEGRINI, 2000).

O aprendizado da habilidade motora rebater aconteceu devido ao grande número de prática que os alunos foram submetidos durante as fases de aquisição presentes no estudo, uma vez que a prática é uma condição necessária, segundo Pellegrini (2000), para que ocorra a aprendizagem de uma habilidade motora, pois cada momento que existe prática, existe aprendizado (BENDA, 2006). Porém, além desses fatores constatados, foi observado que o aprendizado também se deu na medida em que os alunos conseguiram controlar os graus de liberdades que eles possuíam na realização do movimento rebater, adaptando os seus movimentos às mudanças que aconteciam no ambiente, ou seja, à imprevisibilidade do ambiente (TANI, 1998).

Nessa perspectiva, podemos salientar que é de suma importância o aumento das oportunidades adequadas de prática motora na infância, principalmente na escola, utilizando o esporte como meio, pois, como foi comprovado nesse estudo, ele auxilia no processo de aprendizagem de habilidades motoras específicas, além de influenciar a sociedade por ser um fenômeno cultural e social, que se relaciona com a vida familiar, a educação (SANTOS; ROSA NETO; PIMENTA, 2013), a integração social, o lazer, o entretenimento e a promoção da saúde (RÉ, 2011).

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Através desse trabalho foi mostrado que escolares que possuem entre 12 a 14 anos e que estudam regularmente as aulas de Educação Física na escola são capazes de aprender a habilidade motora específica de rebater, partindo de um estágio inicial para o estágio elementar segundo a lista de checagem (Quadro 1) elaborada e utilizada nesse estudo, sendo a ferramenta de avaliação do desempenho da habilidade de rebater. Portanto, aumentando o nível de aprendizagem motora dos participantes, independentemente de serem praticantes de atividades esportivas extracurriculares ou praticantes de aulas de EFE somente, pois comparando os grupos segundo o efeito do ensino da prática da habilidade não foi observado diferenças significativas de desempenho.

Entretanto, não foi possível comprovar, através desse estudo, que com a implantação de sessões de práticas elaboradas com atividades pré-desportivas as crianças que praticam atividades extracurriculares com ênfase no esporte aprendem mais rapidamente habilidades motoras específicas, comparadas às crianças participantes, apenas, das aulas de EFE. Apesar disso, foi possível observar uma maior frequência de participantes do grupo Esporte com o padrão Elementar do que do grupo EFE reforçado a ideia de que os alunos praticantes de atividades físicas nas aulas de EFE e atividades extracurriculares esportivas possuam melhores desempenhos em realizar tarefas motoras (RIPKA et al., 2009).

Embora os resultados se mostrem positivos em relação aos objetivos, deve-se salientar a diferença existente entre escolas de uma mesma região, tendo em vista a dissemelhança de estrutura, gestão, funcionamento e entre outros fatores que existem entre as escolas, mostrando, dessa forma, que talvez os resultados desse estudo fossem diferentes se realizado em outra instituição de ensino e/ou com outro público alvo, tendo em visto que existem muitos fatores intrínsecos e extrínsecos que interferem no processo de aprendizagem de um indivíduo conforme o passar do tempo.

Dessa forma, é preciso que ajam mais estudos a respeito dessa temática, uma vez que ela é de grande importância para a área da Educação Física, pois, se comprovado que quanto mais práticas motoras esportivas o indivíduo tiver maior é a sua capacidade ou velocidade para aprender habilidades motoras específicas, a prática regular de exercícios físicos na escola e/ou fora dela irá ser mais valorizada pelos conhecedores e estudada pelos pesquisadores.

8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARENA, Simone Sagres; BÖHME, Maria Tereza Silveira. Programas de iniciação e especialização esportiva na grande São Paulo. **Revista Paulista de Educação Física**, São Paulo, v. 14, n. 2, p.184-195. 2000.

BARBANTI, Valdir. O que é esporte? **Revista brasileira de atividade física & saúde**, v. 11, n. 1, p. 54-58. 2012.

BARELA, José Ângelo. Perspectiva dos Sistemas Dinâmicos: Teoria e aplicação no estudo de desenvolvimento motor. In: PELLEGRINI, Ana Maria (Org.). **Coletânea de estudos: comportamento motor I**. São Paulo: Movimento, 1997. Cap. 2. p. 11-28.

BENDA, Rodolfo Novellino. Sobre a natureza da aprendizagem motora: mudança e estabilidade... e mudança. **Revista Brasileira de Educação Física e Esportes**, São Paulo, v. 20, n. 5, p.43-45, set. 2006.

CHOSHI, Koji. Aprendizagem motora como um problema mal-definido. **Revista Paulista de Educação Física**, São Paulo, n. 3, p.16-23. 2000.

DA SILVA, Carlos Magno Monteiro. Diferenças motoras entre crianças desportistas e crianças somente praticantes de Educação Física escolar. **Revista Espaço Acadêmico**, v. 9, n. 105, p. 78-86, fev. 2010.

HAYWOOD, K.; GETCHELL, N. **Life span motor development**. 4 ed. Champaign, IL: Human Kinetics, 2005.

MEDINA-PAPST, Josiane; MARQUES, Inara. Avaliação do desenvolvimento motor de crianças com dificuldades de aprendizagem. **Revista Brasileira de Cineantropometria e Desempenho Humano**, Londrina, v. 12, n. 1, p. 36-42. 2010.

PELLEGRINI, Ana Maria. A aprendizagem de habilidades motoras i: o que muda com a prática? **Revista Paulista de Educação Física**, São Paulo, v. 3, p.29-34. 2000.

PÍFFERO, Constance Muller; VALENTINI, Nadia Cristina. Habilidades especializadas do tênis: um estudo de intervenção na iniciação esportiva com crianças escolares. **Revista Brasileira de Educação Física e Esportes**, São Paulo, v. 24, n. 2, p.149-163. 2010.

RÉ, Alessandro H. Nicolai. Crescimento, maturação e desenvolvimento na infância e adolescência: Implicações para o esporte. **Revista Motricidade**, São Paulo, v. 7, n. 3, p.55-67. 2011.

RIPKA, Wagner Luiset al. Estudo comparativo da performance motora entre crianças praticantes e não-praticantes de minivoleibol. **Fitness & Performance Journal**. Rio de Janeiro, p. 412-416. 2009.

SANTOS, Ana Paula Maurilia dos; ROSA NETO, Francisco; PIMENTA, Ricardo de Almeida. Avaliação das habilidades motoras de crianças participantes de projetos sociais/esportivos. **Motricidade**, Vila Real, v. 9, n. 2, p. 51-61, jun. 2013.

SEABRA, A.; MAIA, J.A.; GARGANTA, R. Crescimento, maturação, aptidão física, força explosiva e habilidades motoras específicas. Estudo em jovens futebolistas e não futebolistas do sexo masculino dos 12 aos 16 anos de idade. **Revista Portuguesa de Ciências do Desporto**, Porto, v. 1, n. 2, p.22-35, 2001.

SILVEIRA, Sérgio Roberto et al. Aquisição da habilidade motora rebater na Educação Física escolar: um estudo das dicas de aprendizagem como conteúdo de ensino. **Revista Brasileira de Educação Física e Esportes**, São Paulo, v. 27, n. 1, p.149-157. 2013.

SOUZA, Michele Caroline de; BERLEZE, Adriana; VALENTINI, Nadia Cristina. Efeitos de um programa de educação pelo esporte no domínio das habilidades motoras fundamentais e especializadas: ênfase na dança. **Revista da Educação Física**, Maringá, v. 19, n. 4, p.509-519. 2008.

TANI, Go. Aprendizagem motora: tendências, perspectivas e problemas de investigação. **Revista Galego-portuguesa de Psicoloxía e EducaciÓn**, São Paulo, v. 2, n. 2, p.199-215. 1998.

UGRINOWITSCH, Herbert; BENDA, Rodolfo Novellino. Contribuições da aprendizagem motora: a prática na intervenção em educação física. **Revista Brasileira de Educação Física e Esporte**, São Paulo, v. 25, p.25-35, dez. 2011.

WALTRICK, Ramon Diego; REIS, Marcos Adelmo. Iniciação e formação de atletas em futsal - desenvolvimento técnico-tático e metodologias de ensino. **Revista Brasileira de Futsal e Futebol**, São Paulo, v. 8, n. 31, p.302-312. 2016.

APÊNCICE A – QUESTIONÁRIO

QUESTIONÁRIO

Nome: _____ nº: _____

Nascimento: ___ / ___ / ____.

RESPONDA AS QUESTÕES A SEGUIR:

I. Há quanto tempo você participa, **de maneira regular**, das aulas de Educação Física na escola?

- a) Há 3 meses;
- b) Entre 4 e 6 meses;
- c) Entre 7 meses a 1 ano;
- d) Entre 1 ano e 1 mês a 2 anos;
- e) Há mais de 3 anos.

II. Responda essa questão, somente, se você já praticou ou ainda pratica **atividades esportivas extracurriculares**, ou seja, atividades com esportes que não possuem uma relação direta com o desempenho escolar? (Pode-se considerar como atividades esportivas extracurriculares àquelas feitas na escola, como escolinhas de esportes, mas que aconteçam em outro horário das aulas de Educação Física).

Se já praticou:

1. Há quanto tempo deixou de praticar? _____
2. Qual era a modalidade esportiva? _____
3. Você a praticava com que frequência por semana? _____
4. Qual era o tempo de prática por treino/aula? _____

Se ainda pratica:

1. Há quanto tempo pratica? _____
2. Qual a modalidade esportiva? _____
3. Você a pratica com que frequência por semana? _____
4. Qual o tempo de prática por treino/aula? _____

APÊNDICE B – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Eu, Profa Dra. Marcela de Castro Ferracioli Gama, docente do curso de Graduação em Educação Física da Universidade Federal do Ceará (UFC), convido seu(a) filho(a), ou menor sob sua responsabilidade, a participar de estudo que tem por objetivo avaliar a aprendizagem da habilidade motora Rebater em estudantes praticantes e não praticantes de atividades esportivas extracurriculares. Os resultados desse estudo poderão trazer benefícios em termos de compreender a relação entre as experiências de cada indivíduo e seu potencial para aprender habilidades novas.

Após a assinatura deste termo, realizaremos sessões de intervenção para ensinar seu filho (a) a habilidade rebater. Nessas sessões, seu filho(a) será filmado(a) e as imagens serão utilizadas para acompanhar a aprendizagem dele(a) ao longo das sessões. Além disso, seu filho(a) receberá instruções sobre a habilidade Rebater e terá que realizar tentativas dessa habilidade com raquete e bolas de tênis. Todos esses procedimentos serão realizados na própria escola de seu filho(a) no horário em que ele estiver na escola. Os eventuais riscos dessa pesquisa são mínimos, por exemplo, se limitam ao eventual cansaço muscular que seu filho(a) poderá sentir durante a atividade realizada ou constrangimento por não saber o que fazer. Todo cuidado será tomado para evitar isso. Além disso, será fornecido descanso quando solicitado pelo seu filho (a). Ao longo de toda a atividade o ambiente será controlado, também evitaremos piso escorregadio devido a atividade conter movimentos de deslocamento do corpo e estaremos sempre próximos para qualquer eventualidade.

Informo que você e/ou seu filho (a) têm liberdade para recusar a participar de qualquer procedimento citado, bem como desistir de participar do estudo em qualquer momento, sem justificativa e sem penalização. A qualquer momento você poderá solicitar esclarecimentos sobre a pesquisa diretamente ao pesquisador, bem como poderá entrar em contato com o Instituto de Educação Física e Esportes/UFC. É importante ressaltar que os dados obtidos não serão associados aos nomes dos participantes e sua identidade e de seu filho(a) serão mantidas em sigilo. Você e seu filho(a) não terão nenhuma despesa, bem como não serão remunerados para participar desse estudo.

Convido-o (a) a assinar este Termo de Consentimento (elaborado em duas vias) se estiver suficientemente esclarecido(a) sobre esse estudo, seus objetivos, eventuais riscos e benefícios.

_____, _____ de _____ de 201__.

Assinatura do(a) Responsável

Assinatura do(a) Pesquisador

Dados sobre a Pesquisa: Título: Aprendizagem de habilidades motoras específicas em escolares praticantes e não praticantes de atividades esportivas extracurriculares
Pesquisadora Responsável: Marcela de Castro Ferracioli Gama; Cargo/função: Docente do Curso de Graduação em Educação Física
Instituição: Universidade Federal do Ceará, Instituto de Educação Física e Esporte, Campus do Pici/CE Endereço: Av. Mister Hull, s/n, Campus do Pici, Fortaleza/CE
Dados para Contato: marcelaferracioli@ufc.br

APÊNDICE C – PLANOS DE AULA USADOS NA FASE DE AQUISIÇÃO**PLANO DE AULA****1ª INTERVENÇÃO MOTORA****ESCOLA:** Colégio da Polícia Militar do Ceará General Edgard Facó**NÍVEL DE ENSINO:** Ensino Fundamental II**TURMA:** 7ª F**HORÁRIO:** 13h45min/14h30min – 14h30min/15h15min**LOCAL:** Quadra**MATERIAIS:** Bolas pequenas de diferentes tamanhos e materiais; Arcos.**RESPONSÁVEL:** Lucas Lázaro**TEMA:** Transferência de peso e rotação de ombro.**OBJETIVO:** Utilizar a transferência de peso para realizar lançamentos;

Exercitar movimentos de rotação de ombro e quadril;

Praticar a mira.

ESTRATÉGIAS:**1ª MOMENTO: LANÇAMENTO FRONTAL**

Os alunos serão divididos em oito filas, ficando cada uma direcionada para outra, ou seja, quatro filas de frente para outras quatro filas em uma distância de aproximadamente sete metros. Metade dessas filas ficará em um lado da quadra e a outra metade no outro lado e em frente de cada uma estará disposto no chão um arco. O objetivo dessa atividade será de fazer com que eles realizem o arremesso de uma bola pequena de uma fila para a outra, mas antes de realizarem a ação eles terão que colocar uma das pernas dentro do arco, no caso a contrária a mão em que eles estiverem segurando a bolinha, para que eles transfiram o peso para a perna da frente e assim ajudem na força e projeção da bolinha à frente. Após realizar o arremesso para o colega da frente, o aluno terá que ir para o final da sua própria fila, já o

outro colega que tiver recebido a bolinha, fora do arco, terá que realizar a mesma atividade, pisar dentro do arco com uma perna e realizar o arremesso pro colega à frente.

2ª MOMENTO: BATATINHA QUENTE

Os alunos ficaram sentados no chão dispostos em filas, e ao sinal do professor o aluno que estiver à frente e com uma bolinha terá que passá-la para o colega detrás, realizando a rotação de ombro, e assim sucessivamente até que a bolinha chegue ao último colega, que terá que se levantar e correr para trás, só que de frente, onde se encontrava dois arcos no chão em fila e um professor logo à frente, o aluno terá que pisar com uma perna em cada arco, e permanecer assim para realizar a transferência de peso para realizar o arremesso da bolinha para o professor e depois receber do mesmo. Em seguida o aluno terá que voltar para sua fila para sentar ao final da mesma e passar a bolinha para os outros colegas de costas realizando a rotação de ombro, até que todos realizem o arremesso. Ganha a fila que terminar primeiro.

PLANO DE AULA

2ª INTERVENÇÃO MOTORA

ESCOLA: Colégio da Polícia Militar do Ceará General Edgard Facó

NÍVEL DE ENSINO: Ensino Fundamental II

TURMA: 7ª F

HORÁRIO: 13h45min/14h30min – 14h30min/15h15min

LOCAL: Quadra

MATERIAIS: Bolas pequenas de diferentes tamanhos e materiais; Arcos.

RESPONSÁVEL: Lucas Lázaro

TEMA: Arremesso e rebatida

OBJETIVO: Exercer movimentos de arremesso lateral utilizando a transferência de peso;

Medir a quantidade de força aplicada para a realização do arremesso;

Realizar a rebatida lateral;

Trabalhar o tempo de contato com a bola na realização da rebatida;

Praticar a mira.

ESTRATÉGIAS:

1º MOMENTO: ARREMESSO LATERAL

Os alunos ficarão dispostos em oito filas, na qual metade ficará em um lado da quadra e a outra do outro lado, devendo ficar uma fila na frente da outra a uma distância de aproximadamente cinco metros. O objetivo da atividade será de os alunos realizarem o arremesso lateral de uma bolinha para a fila à frente, o movimento terá que ser realizado com um braço, tendo que estar estendido, ao lado do corpo e na altura do quadril. Antes de realizarem o arremesso eles terão que pisar com a perna contrária ao braço, que realizará o arremesso, dentro do arco a frente de cada fila. Após realizar a ação o aluno irá para trás da própria fila e o aluno a frente que recebeu a bolinha, fora do arco, terá que realizar a mesma ação.

2º MOMENTO: REBATIDA LATERAL COM A MÃO

Nessa atividade os alunos ficarão dispostos da mesma forma que na atividade anterior, mas ao invés dos mesmos terem que realizar arremessos, eles terão que rebater, jogando a bolinha com uma mão e rebatendo com a outra. Mas lembrando sempre deles rebaterem lateralmente tentando sempre estenderem o braço ao realizarem a ação, além de pisar com o pé contrário a mão à frente para haver a transferência de peso.

PLANO DE AULA

3ª INTERVENÇÃO MOTORA

ESCOLA: Colégio da Polícia Militar do Ceará General Edgard Facó

NÍVEL DE ENSINO: Ensino Fundamental II

TURMA: 7ª F

HORÁRIO: 13h45min/14h30min – 14h30min/15h15min

LOCAL: Sala de lutas

MATERIAIS: Raquetes; Balangandãs; Bolas pequenas de diferentes tamanhos e materiais; Arcos.

RESPONSÁVEL: Lucas Lázaro

TEMA: Rebatida

OBJETIVO: Experienciar a raquete de frescobol;

Praticar a rebatida;

Trabalhar o tempo de contato com a bola na realização da rebatida;

Exercer a transferência de peso para realizar a rebatida;

Medir a quantidade de força aplicada para a realização da rebatida;

Praticar a mira.

ESTRATÉGIAS:

1º MOMENTO: REBATIDA COM A RAQUETE NO BALANGANDÃ

Os alunos deverão formar três filas, na qual em frente a cada uma delas, numa distância de três metros, se encontrará um professor que, com um Balangandã, terá que balançá-lo para que o aluno a frente possa realizar três rebatidas laterais com uma raquete, para que em seguida possa entregá-la ao colega atrás, e ir para o final da fila para repetir o exercício mais algumas vezes. Mas sempre tentando igualar o número de tentativas para cada fila.

2º MOMENTO: REBATIDA COM A RAQUETE NA BOLA

Os alunos terão que ficar na mesma disposição da atividade anterior, mas agora eles terão que rebater uma bolinha arremessada pelo professor, que continuará à frente, três vezes seguidas, além de pisarem dentro de um arco, que ficará à frente de cada fila, antes de realizarem a rebatida. Após isso, os alunos entregaram as raquetes para os colegas atrás e irão para o final da mesma fila para realizarem esse mesmo exercício duas vezes. Lembrando de sempre tentar igualar o número de tentativas dos alunos de cada fila, pra isso é importante que as filas possuam a mesma quantidade de estudantes.

PLANO DE AULA

4ª INTERVENÇÃO MOTORA

ESCOLA: Colégio da Polícia Militar do Ceará General Edgard Facó

NÍVEL DE ENSINO: Ensino Fundamental II

TURMA: 7ª F

HORÁRIO: 13h45min/14h30min – 14h30min/15h15min

LOCAL: Quadra

MATERIAIS: Raquetes; Bolas pequenas de diferentes tamanhos e materiais; Petecas; Arcos.

RESPONSÁVEL: Lucas Lázaro

TEMA: Rebatida

OBJETIVO: Praticar a rebatida;

Experienciar a rebatida em bolas de diferentes materiais;

Exercitar o tempo de reação;

Realizar a extensão de braço ao realizar a rebatida;

Trabalhar o tempo de contato da raquete com a bola;

Exercitar a noção espacial.

ESTRATÉGIAS:

1º MOMENTO: REBATIDA COM A EXTENSÃO DE BRAÇO

Os alunos deveram formar três filas, estando cada uma direcionada para um dos professores que ficaram em um dos lados da sala. O objetivo dessa atividade será a de que os alunos, que estão na extremidade próxima ao professor, terão que rebater, com uma raquete de frescobol, umas bolas que serão arremessadas pelo professor, e dessa forma, entregá-las de volta ao mesmo por meio da rebatida. Os alunos terão que fazer no mínimo três rebatidas para, posteriormente, entregarem ao colega de trás a raquete para que ele faça o mesmo, ao

entregar a raquete ao companheiro o aluno terá que ir ao final da sua própria fila, realizando a ação de rebater, no mínimo, duas vezes.

2º MOMENTO: JOGO DA REBATIDA

Os alunos se dividiram em quatro filas, ficando todas voltadas para o centro do espaço, onde se encontrará uma área retangular delimitada por cones com medida de aproximadamente 2 x 6 metros. Duas filas ficaram em cada lado do retângulo, com o aluno da extremidade mais próximo do retângulo, mas sem invadir o espaço delimitado pelos cones. O objetivo do jogo vai ser de que os alunos, que estão próximos ao retângulo com uma raquete, terão que rebater uma bolinha de borracha de um lado para o outro, fazendo com que a bolinha toque no espaço retangular antes que chegue ao outro lado, onde o outro colega terá que fazer o mesmo, não deixando com que a bola passe ou caia na sua área. Após a derrota de algum dos alunos, o mesmo vai para o final da sua fila para que o outro colega possa jogar com o aluno vencedor. A disputa será feita de um para um, no caso, como são duas filas em cada lado do retângulo, dois jogos aconteceram ao mesmo tempo.

PLANO DE AULA

5ª INTERVENÇÃO MOTORA

ESCOLA: Colégio da Polícia Militar do Ceará General Edgard Facó

NÍVEL DE ENSINO: Ensino Fundamental II

TURMA: 7ª F

HORÁRIO: 13h45min/14h30min – 14h30min/15h15min

LOCAL: Quadra

MATERIAIS: Raquetes; Bolas pequenas de diferentes tamanhos e materiais; Petecas; Arcos.

RESPONSÁVEL: Lucas Lázaro

TEMA: Minijogo

OBJETIVO: Trabalhar os conhecimentos práticos adquiridos nas aulas passadas num contexto de minijogo.

ESTRATÉGIAS:**1º MOMENTO: JOGO DE “PING PONG” NA QUADRA**

Os alunos terão que formar duplas para jogar ‘ping pong’ na quadra, que será demarcada de acordo com as linhas desenhadas na mesma, com um espaço de aproximadamente 8 x 5 metros, onde será dividido, ao meio, em duas áreas para cada time por meio de cones deitados ao chão. Para dar início ao jogo uma dupla terá que ficar em cada lado da área demarcada, ou seja, em cada lado da quadra dividida pelos cones deitados, tendo cada time o objetivo de rebater uma bola de tênis com uma raquete de frescobol de sua área para a área do outro time, podendo, antes de rebater, deixar a bola quicar uma vez no chão. Após um minuto de jogo os dois times serão substituídos por outros dois, para possibilitar o mesmo tempo de prática para todos os alunos. Depois que todos os times tiverem jogado, os times serão formados por três alunos, mas na mesma dinâmica do jogo anterior.

PLANO DE AULA**6ª INTERVENÇÃO MOTORA**

ESCOLA: Colégio da Polícia Militar do Ceará General Edgard Facó

NÍVEL DE ENSINO: Ensino Fundamental II

TURMA: 7ª F

HORÁRIO: 13h45min/14h30min – 14h30min/15h15min

LOCAL: Quadra

MATERIAIS: Raquetes; Bolas pequenas de diferentes tamanhos e materiais; Petecas; Arcos.

RESPONSÁVEL: Lucas Lázaro

TEMA: Minijogo

OBJETIVO: Trabalhar os conhecimentos práticos adquiridos nas aulas passadas num contexto de minijogo.

ESTRATÉGIAS:

1º MOMENTO: JOGO DE “PING PONG” NA QUADRA

Os alunos terão que formar trios para jogar ‘ping pong’ na quadra, que será demarcada de acordo com as linhas desenhadas na mesma, com um espaço de aproximadamente 8 x 5 metros, onde será dividido, ao meio, em duas áreas para cada time por meio de cones em pé e enfileirados ao chão. Para dar início ao jogo um trio terá que ficar em cada lado da área demarcada, ou seja, em cada lado da quadra dividida pelos cones em pé, tendo cada time o objetivo de rebater uma bola de tênis com uma raquete de frescobol de sua área para a área do outro time passando por cima dos cones enfileirados, podendo, antes de rebater, deixar a bola quicar uma vez no chão. Após um minuto de jogo os dois times serão substituídos por outros dois, para possibilitar o mesmo tempo de prática para todos os alunos, além de aumentar a rotatividade e dinamicidade dos jogos.