



FACULDADE UNIÃO DE GOYAZES
CURSO DE EDUCAÇÃO FÍSICA

**A IMPORTÂNCIA DA RECREAÇÃO PARA O DESENVOLVIMENTO MOTOR DA
CRIANÇA**

Karina Rodrigues Da Silva
Raianny Mayara Da Silva Martins

Orientador: Prof. Me. Fernanda Jorge de Souza

Trindade - GO
2019

FACULDADE UNIÃO DE GOYAZES
CURSO DE EDUCAÇÃO FÍSICA

A IMPORTÂNCIA DA RECREAÇÃO PARA O DESENVOLVIMENTO MOTOR DA CRIANÇA

Karina Rodrigues da Silva
Raianny Mayara da Silva Martins

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado à Faculdade União de
Goyazes como requisito parcial para
obtenção do título de Bacharel em
Educação Física.

Orientador: Prof. Ms. Fernanda Jorge de Souza

Trindade- GO
2019

Karina Rodrigues da Silva
Raianny Mayara da Silva Martins

**A IMPORTÂNCIA DA RECREAÇÃO PARA O DESENVOLVIMENTO MOTOR DA
CRIANÇA**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado à Faculdade União de
Goyazes como requisito parcial à
obtenção do título de Bacharel em
Educação Física, aprovado pela seguinte
banca examinadora:

Prof. Orientador: Me. Fernanda Jorge de Souza
Faculdade União de Goyazes

Prof. Interno: Me. Cátia Rodrigues dos Santos
Faculdade União de Goyazes

Prof. Externo: Dr. Ivan Silveira de Avelar
Faculdade União de Goyazes

Trindade - GO
2019

AGRADECIMENTOS

Agradecemos primeiramente a Deus pelos dons que nos permitiram chegar até aqui, aos nossos pais por terem nos educado e nos guiado por todos os caminhos que percorremos e, principalmente, pelo apoio durante nossa trajetória acadêmica. Aos nossos amigos e colegas de faculdade, cada um colaborou de alguma maneira para que chegássemos a esse final.

Agradecemos a todos os funcionários da Faculdade União de Goyazes, especialmente aos professores pelos ensinamentos transmitidos. Às professoras Fernanda Jorge de Souza e Taysa Santos que, com sua inteligência, carisma e paciência, nos guiaram neste processo fundamental e desafiador ao mesmo tempo. Em especial agradecemos à professora Fernanda Jorge de Souza, primeiramente pela amizade, confiança, companheirismo e brilho no olhar que transmite paz e finalmente agradecemos como orientadora pela paciência, por ter tirado nossas dúvidas e pelas críticas construtivas necessárias ao nosso desenvolvimento acadêmico.

Enfim, agradecemos a todos que contribuíram para a nossa formação profissional e pessoal. Muito obrigada!

Karina Rodrigues da Silva
Raianny Mayara da Silva Martins

A IMPORTÂNCIA DA RECREAÇÃO PARA O DESENVOLVIMENTO MOTOR DA CRIANÇA

Karina Rodrigues da Silva¹
Raianny Mayara da Silva Martins¹
Fernanda Jorge de Souza²

RESUMO

Objetivou-se com o presente estudo investigar o quanto atividades de recreação podem beneficiar o desenvolvimento motor de crianças. A amostra foi composta por 22 crianças com 6 anos de idade. O teste KTK (Körperkoordinationstest für Kinder) de coordenação corporal para crianças foi aplicado durante a primeira semana, em seguida foram conduzidas atividades de recreação durante 5 semanas e o teste KTK foi aplicado novamente na sétima semana. O teste KTK avalia habilidades de coordenação corporal e controle de todo o corpo, resistência, força e velocidade. Os testes mostraram um baixo nível de desenvolvimento motor na semana inicial e uma melhora significativa no desenvolvimento motor após as 5 semanas com atividades de recreação. Assim, observamos que é necessário desenvolver estímulos na forma de atividades recreativas nesta fase da vida pois as mesmas proporcionam melhorias importantes na coordenação motora das crianças.

PALAVRAS-CHAVE: Brincar. Infância. Coordenação motora. Teste KTK.

THE IMPORTANCE OF RECREATION FOR THE MOTOR DEVELOPMENT OF THE CHILD

ABSTRACT

The present study aimed to investigate how much recreational activities can benefit the motor development of children. The sample consisted of 22 children at the age of 6 years. The KTK (Körperkoordinationstest für Kinder) body coordination test for children was applied during the first week followed by a 5-weeks period with recreational activities, and the KTK test was reapplied during the seventh week. The KTK test assesses features of body coordination skills and whole-body control, endurance, strength, and speed. The tests showed a low level of motor development in the initial week and a significant improvement in motor development after 5 weeks with recreational activities. Thus, we observed that it is necessary to develop stimuli in the form of recreational activities at this stage of life because they provide important improvements in the motor coordination of the children.

KEY-WORDS: Play. Childhood. Body coordination. KTK test.

¹Acadêmicos do curso de Educação Física da Faculdade União de Goyazes.

²Orientador: Prof. Me. do curso de Educação Física da Faculdade União de Goyazes.

INTRODUÇÃO

Desenvolvimento motor corresponde às alterações no movimento humano em resposta à interação entre componentes genéticos e culturais (GABBARD, 2011). Representa um componente do desenvolvimento geral do ser humano e é comumente definido como as alterações no comportamento motor através do ciclo da vida.

Desde a sua concepção, o indivíduo adquire ou aprende diversas funções motoras, as quais farão com que o organismo alcance sua maturidade. Por meio do seu próprio movimento, as crianças desenvolvem seus processos motores. Os movimentos surgem muitas vezes porque a criança tende a imitar os adultos que a rodeiam ou inspiram-se em outras crianças para executar suas provas práticas (DIEM, 1980).

Kiphard e Schilling (1970, apud LOPES et al., 2003) definem a coordenação motora como a interação harmoniosa dos músculos esqueléticos com os sistemas nervoso e sensorial, a fim de produzir ações precisas e equilibradas, e reações rápidas adaptadas a situações que exigem, por exemplo: uma medida de força adequada que determina a amplitude e velocidade do movimento; uma seleção adequada dos músculos que influenciam a condução e orientação do movimento; e a capacidade de alternar rapidamente entre tensão e relaxação musculares.

Paynee e Isaacs (2007) definem termos gerais sobre o desenvolvimento motor como o sentido padrão de desenvolvimento (céfalo-caudal e próximo-distal), que permite a aquisição do domínio das destrezas. O ganho de habilidades motoras seguindo a sequência de controle da cabeça, troncos e braços, pernas e pés explicam o padrão de desenvolvimento céfalo-caudal, ou seja, da cabeça em direção aos pés. O sentido próximo-distal se refere aos ganhos que acontecem inicialmente próximo ao tronco (central), progredindo para regiões proximais, até chegar às mãos e pés (distalmente).

Navarro (2009) afirma que na escola, brincando, as crianças descobrem o seu mundo e o mundo das outras pessoas, aprendem a se comunicar e se inserem no contexto social em que vivem. Navarro (2009) também enfatiza que entendendo

o brincar como uma atividade lúdica e essencial em que a criança entra em uma situação imaginária, e também como uma atividade que possui regras e ao mesmo tempo é livre e social, podemos perceber a importância da brincadeira para as crianças e, conseqüentemente, para as escolas de educação infantil.

Assim, a educação física representa uma área que está sendo objeto de pesquisas e discussões na educação infantil. A intervenção do professor e as demais crianças é fundamental para a promoção do desenvolvimento do indivíduo (KOHL, 1997). Nossos corpos, através da atividade recreativa, expressam nossa vivência do lúdico e da ordem interna, cujo ritmo e harmonia são construídos pelos jogadores em clima envolvente, ocorrendo a ação brincante. A importância desta atividade se dá por desenvolver o conhecimento mútuo e a participação grupal; facilitar o agrupamento por idade ou afinidades; desenvolver a ocupação de tempo ocioso; adquirir hábitos de relações interpessoais; desinibir e desbloquear; desenvolver a comunicação verbal e não verbal; descobrir habilidades lúdicas; desenvolver adaptação emocional; descobrir sistemas de valores; dar vazão ao excesso de energia e aumentar a capacidade mental do indivíduo.

A palavra recreação vem do latim *recreare* que significa recrear. Todo ser humano necessita de momentos de lazer e as atividades recreativas devem ser espontâneas, criativas e que tragam prazer. Devem ser praticadas de maneira livre, diminuindo as tensões e preocupações (KISHIMOTO, 1998).

Considerando estes aspectos, na escola não se pode esquecer do tempo livre como processo de formação. Será tarefa da escola proporcionar aos alunos os conhecimentos e oportunidades para que eles possam viver, conviver e trabalhar, dando sentido às suas vidas. E hoje em dia, não podemos alcançar estes objetivos simplesmente pela óptica de uma educação para o trabalho, mas paralelamente por uma de educação para o lazer.

Assim, observamos que é necessário desenvolver estímulos na forma de atividades recreativas nesta fase da vida pois as mesmas proporcionam melhorias importantes na coordenação motora das crianças

MATERIAIS E MÉTODOS

Antes de iniciar a pesquisa, o projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética Plataforma Brasil, com registro 14687919.7.0000.9067 e todos os pesquisados assinaram o Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE) Anexo1 e Termo de Assentimento Livre Esclarecido (TALE) Anexo 2, onde foram informados sobre a natureza e objetivos da pesquisa.

O estudo foi realizado por meio de pesquisa de campo, intervenção e observação de 22 crianças com 6 anos de idade matriculadas na Escola Municipal Padre Antão, localizada no município de Trindade-GO. As atividades foram desenvolvidas nos dias de segunda-feira, quarta-feira e sexta-feira, com início às 10:00 horas e término às 11:00 horas, durante 7 semanas.

Nas semanas 1 (02 a 06 de setembro de 2019) e 7 (14 a 18 de outubro de 2019) foram feitas avaliações para verificar a melhora na coordenação motora das crianças utilizando o teste KTK (Körperkoordinationstest für Kinder). As atividades de recreação foram conduzidas desde a semana 2 até a semana 6 (9 de setembro de 2019 até 11 de outubro de 2019). Ao final dos testes na semana 7, foram mensurados a altura e peso das crianças para calcular o índice de massa corporal (IMC) infantil.

Após a pesquisa verificou-se a normalidade dos dados e foi realizada análise descritiva para apresentação dos resultados.

Test KTK

Conforme descrito por Schneider e Bullock (2009), o teste KTK inclui características importantes das habilidades de coordenação corporal e controle de todo o corpo e também avalia resistência, força e velocidade. Os autores afirmam que este teste é recomendado para crianças entre 5 e 14 anos de idade e consiste em quatro sub testes, ou itens: (1) equilíbrio em marcha à retaguarda (ER), (2) saltos lateral (SL), (3) saltos monopodais (SM), e (4) transposição lateral (TL). Os materiais usados na aplicação do teste KTK estão representados na Figura 1.

Figura 1: Materiais usados na aplicação do teste KTK.



Fonte: manual-coleta-ktk.setembro-2018-v3

Equilíbrio em marcha à retaguarda (ER): avalia a estabilidade do equilíbrio em marcha para trás sobre três traves de madeira colocadas paralelamente, com 3 m de comprimento, 5 cm de altura e larguras de 6 cm, 4,5 cm e 3 cm. À frente da trave colocamos uma plataforma como superfície de apoio para saída. A criança saía da plataforma e caminhava à retaguarda sobre as traves sem tocar o solo durante todo o percurso. Foram avaliadas três tentativas por trave após um ensaio antes de iniciar o teste, no qual o aluno realizou um deslocamento à frente e retomava à medida que a largura desta diminui, a dificuldade de sua execução aumentava.

Salto monopedal (SM): foram utilizados 6 blocos de espuma, medindo 50 x 20 x 5 cm cada. O objetivo foi avaliar a coordenação dos membros inferiores, a energia dinâmica e a força. A criança tinha que saltar com uma perna de cada vez sobre um ou mais blocos de espuma colocados uns sobre os outros. Foram avaliadas três tentativas para cada perna, sendo que, se o aluno obtivesse êxito na primeira tentativa, alcançava 3 pontos, na segunda dois e na terceira um ponto.

Salto lateral (SL): delimitou-se uma área de 60 x 50 cm no chão usando um sarrafo divisório de 60 x 4 x 2 cm, objetivando detectar a velocidade da criança em saltos alternados. A criança tinha 15 segundos para saltar o mais rápido possível, de um lado a outro do sarrafo, com os dois pés unidos. Foram avaliadas duas tentativas após o ensaio de aproximadamente cinco saltos.

Transposição lateral (TL): objetivou avaliar a lateralidade e a estruturação espaço-temporal. A criança tinha 20 segundos para se deslocar sobre duas plataformas de madeira (25 x 25 x 1,5 cm que possuem nos seus cantos, quatro pés com 3,5 cm de altura). Foi necessária uma área livre de 5 a 6 m, para o seu deslocamento. Neste teste também foram avaliadas duas tentativas após o ensaio inicial.

Recreação

Após terminar os testes na semana 1, foram desenvolvidas atividades recreativas da semana 2 até a semana 6. Estas atividades foram divididas em cinco categorias:

Semana 2 - Categoria 1. Coordenação Motora:

(a) Bola por cima, bola por baixo: colocar os alunos em duas colunas, em fila indiana. Podendo dividir em equipes ou meninos versus meninas. Ao primeiro sinal, que pode ser dado com um apito, o primeiro aluno de cada fileira passou a bola por cima da cabeça (com as duas mãos), até chegar ao último colega da fileira. Quando este pegar a bola, deverá correr até a frente da fileira e passar a bola por cima da cabeça, dando sequência a atividade.

(b) Brincadeiras com obstáculos: visa o desenvolvimento da coordenação motora ampla. Colocaremos objetos que sirvam como obstáculos no caminho das crianças, fazendo com que elas tenham que desviar pulá-los ou empurrá-los. Caixas de papelão ou um simples bambolê no chão já servem para fazer brincadeiras com os pequenos.

(c) Pinçar: atividade muito simples, barata e fácil de fazer. Brincar de pinçar objetos é uma das formas de desenvolver a coordenação fina. Com uma pinça de brinquedo, pediremos para as crianças pegarem diferentes objetos que estarão espalhados pelo chão ou em uma mesa e os coloque dentro de um recipiente. Usaremos feijão, milho e diversos outros objetos mais difíceis de pinçar. Com essa atividade, serão trabalhadas as capacidades de abrir e fechar e também noções de pressão e força.

Semana 3 - Categoria 2. Equilíbrio:

(a) Corrida do saci: foram demarcados um ponto de partida e um ponto de chegada. As crianças se posicionaram em fila, cada uma segurando uma das pernas flexionadas para trás, na posição de saci. Após dado o sinal, elas seguiram pulando até alcançar a linha de chegada. Foram eliminadas as crianças que colocaram os dois pés no chão e foi considerada ganhadora a criança que ultrapassou a linha de chegada em primeiro lugar. Para não haver exclusão, crianças que colocaram o pé no chão tinham opção de pagar uma prenda ao invés de ser eliminada.

(b) Andar entre fitas: Foram coladas duas linhas feitas com fitas coloridas no chão para simular uma barra de equilíbrio. Nas primeiras tentativas as fitas foram posicionadas numa distância de 15 cm. Em seguida, para aumentar o nível de dificuldade, a largura entre as fitas foi reduzida para 10 cm. A criança deveria voltar ao início do caminho.

(c) Amarelinha: essa brincadeira é um exercício para melhorar o equilíbrio das crianças, além de ser um momento divertido. Desenhemos a amarelinha no chão com giz. Foram feitas variações da brincadeira como pular alguma das casas, pegar uma pedra posicionada em uma delas e etc.

Semana 4 - Categoria 3. Lateralidade:

(a) Controle dos pés: as crianças deveriam chutar a bolinha de papel com um dos pés. Em seguida a bolinha precisava ser estimulada com o outro pé. É aconselhável que cada estudante faça essa brincadeira para treinar a lateralidade.

(b) Trilhando caminhos: com um roteiro traçado com pegadas de cartolinas pelo chão, a criança deveria acompanhar o trajeto falando em voz alta qual o pé que estava usando (direito ou esquerdo). Essa atividade é muito útil para a criança não só treinar a lateralidade, mas ficar inteirada quanto à noção dos lados utilizados.

(c) Tempestade: foram desenhados círculos no piso. O número de círculos foi de um a menos do que o total de participantes. Todos ficaram dentro dos círculos, com exceção de um integrante. Quando a criança do centro dizia a palavra “direita” todos deveriam dar um passo para a direita, trocando de lugar. Quando a criança do

centro dizia a palavra “esquerda” todos davam um passo para esquerda, trocando de lugar. E quando a criança do centro dizia a palavra “tempestade”, todos deviam trocar de lugar, sendo que um integrante ficaria de fora. E assim sucessivamente.

Semana 5 - Categoria 4. Ritmo:

(a) Sequência de movimentos de braços: a criança deveria memorizar uma sequência de 4 movimentos com os braços: (1) para frente; (2) para cima; (3) para o lado; e (4) para baixo. Depois de praticar diversas vezes para as crianças memorizarem a sequência, foi acrescentado um ritmo para a atividade. O ritmo foi adotado por meio de comandos verbais, como as próprias instruções dos comandos. Também foram utilizados números de 1 a 4, intercalando a sequência. Também foi permitido utilizar comandos não verbais como palmas. Ao bater das palmas as crianças deveriam realizar o movimento conforme a sequência.

(b) Saltos ritmados: para essa atividade o piso foi marcado com fita crepe. Essa marcação foi feita de forma que a criança decorasse uma sequência de saltos. A criança deveria memorizar uma sequência de saltos para depois realizá-la de forma ritmada com os comandos verbais ou não verbais que emitidos. Esta atividade é bastante semelhante à primeira, mas em vez das mãos as crianças utilizaram os pés para saltar ora para frente, ora para os lados, ora para trás.

(c) Dança da laranja: Foram formados pares para a dança e colocada uma laranja apoiada entre as testas dos integrantes de cada par. Ao começar a música, os pares deveriam dançar procurando ao mesmo tempo evitar que a laranja caísse. Foi proibido usar as mãos para manter o equilíbrio. Se a laranja caísse no chão, a dupla era desclassificada. A música prosseguiu até que só restasse um par com a laranja.

Semana 6 - Categoria 5. Noção de espaço e tempo:

(a) Meu corpo: as crianças foram estimuladas a deitar em diferentes posições para perceber partes do corpo. Foram feitas perguntas como: o que está encostando-se ao chão? Quem está sentindo a perna? Quem está com o braço todo apoiado?

(b) Jogo das partes do corpo: as crianças se movimentavam ao receberem um sinal, andando ou correndo pelo espaço da aula. Subitamente o instrutor dizia o

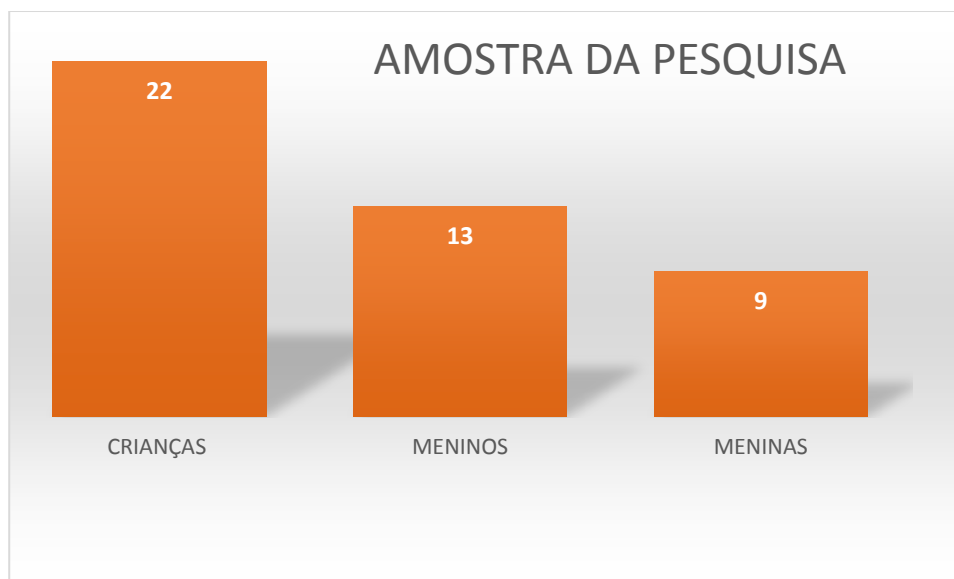
nome de uma parte do corpo, momento em que cada criança, sem parar de se movimentar, procurava encostar a parte do corpo mencionada na parte correspondente do corpo de um colega. Por exemplo, quando o instrutor dizia a palavra “mão”, a criança encostava uma de suas mãos na mão de algum colega e continuava o movimento de deslocamento combinado anteriormente, como andar ou correr. Foram feitas poucas solicitações, pois a brincadeira foi feita com crianças consideradas novas (6 anos de idade).

(c) Banho de jornal: foi distribuída uma página de jornal para cada criança amassar o papel como se fosse um sabonete. Em seguida deveriam fazer o movimento de tirar a roupa, abrir o chuveiro e começar o banho, esfregando as partes indicadas: o lado de cima da cabeça, a parte de trás da cabeça, as orelhas, o rosto, os ombros, os braços, as mãos, o tronco, as pernas e os pés.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A amostra foi constituída por 22 crianças com 6 anos de idade, sendo 13 meninos e 9 meninas, conforme representado no gráfico 1. Segundo Barros (2019), crianças nesta faixa etária ainda apresentam a habilidade motora fundamental “correr” no estágio de elementar a maduro e equilíbrio dinâmico elementar, porém, possuem noção de espaço-temporal limitada e dificuldade em realizar mudança de direção. O autor também afirma que no decorrer da recreação, estas crianças podem ter muita disposição e atenção pois algumas delas já podem ter vivenciado esse tipo de atividade, facilitando o desenvolvimento das atividades sugeridas pelo professor.

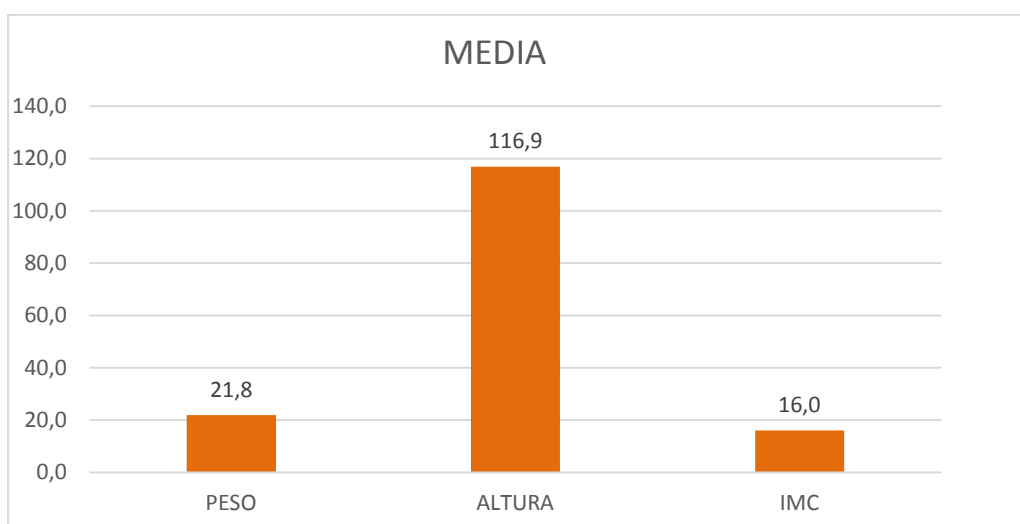
Gráfico 1. Tamanho da amostra da pesquisa.



Fonte: Gráfico elaborado pelos autores da pesquisa – Trindade – 2019.

No gráfico 2, observamos que a média de altura das crianças foi de 116,9 cm e o peso médio de 21,8 kg. A partir destes dados foi feito o cálculo do IMC com média 16,0. O IMC infantil é utilizado para avaliar se a criança está no peso ideal, ajudando a identificar desnutrição ou obesidade.

Gráfico 2. Médias de altura (cm), peso (kg) e IMC das crianças avaliadas

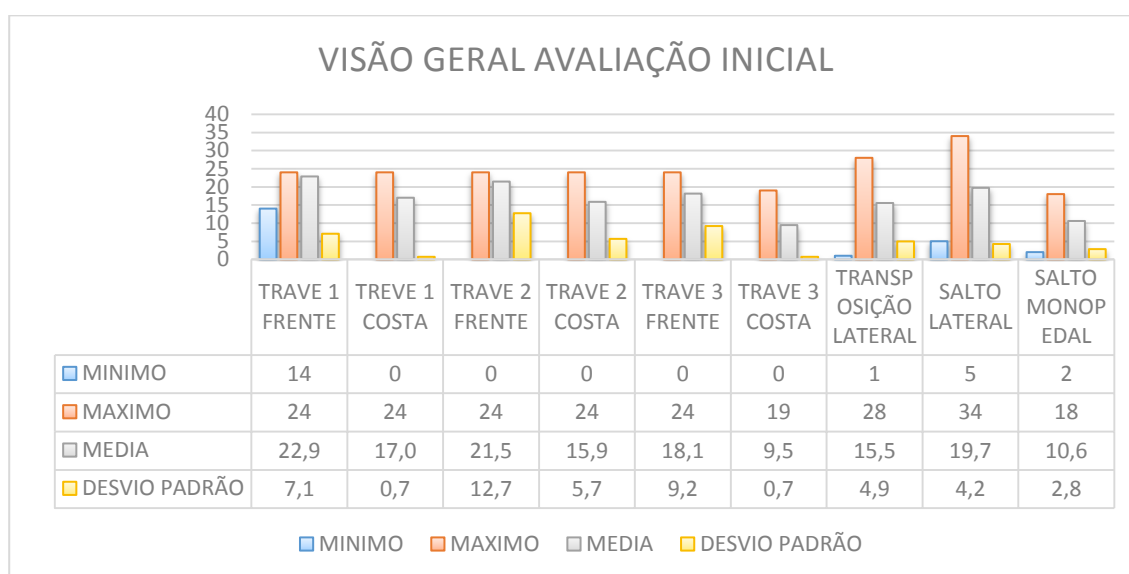


Fonte: Gráfico elaborado pelos autores da pesquisa – Trindade – 2019.

Conforme a tabela do Ministério da Saúde apresentada por Bertoldi (2010), a altura e peso ideal para crianças de 6 anos de idade são 115,9 cm e 21,09 kg. Os valores máximos são de 125,4 e 26,63 kg. Portanto as médias de altura e peso

(116,9 cm e 21,8 kg) das crianças do presente estudo está dentro dos padrões considerados normais para a faixa etária. Segundo as orientações do Ministério da Saúde (2011) o IMC de crianças aos 72 meses de idade (6 anos) varia de 11,6 a 18,9. Sendo assim, as crianças observadas nesta pesquisa apresentaram índice considerado normal.

Gráfico 3. Análise descritiva do teste KTK para as traves de equilíbrio de 1 a 3 (frente e costa), transposição lateral (TL), salto lateral (SL) e salto monopedal (SM).



Fonte: Gráfico elaborado pelos autores da pesquisa – Trindade – 2019.

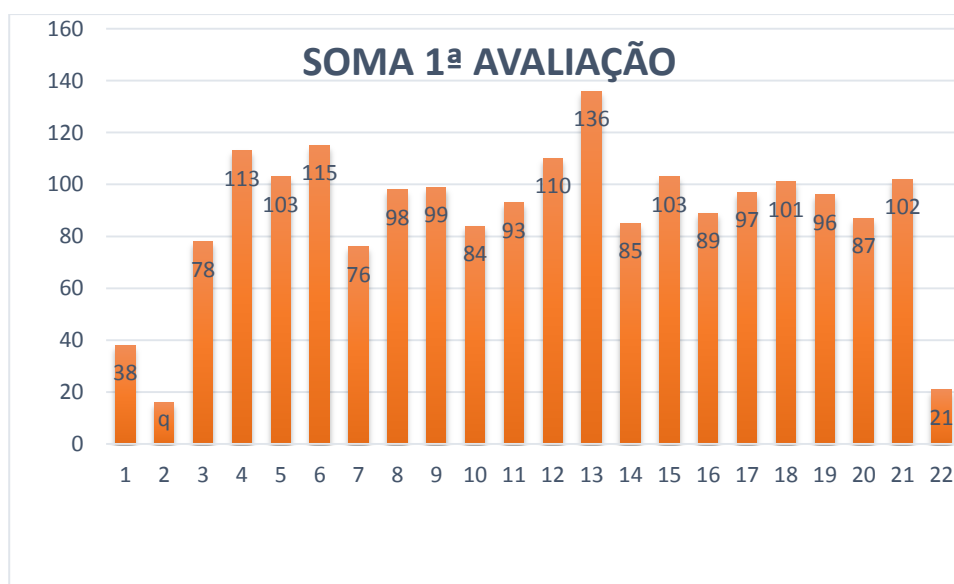
Foi realizado o teste KTK (Körperkoordinationstest für Kinder) que é dividido em quatro itens, ou subtestes (trave de equilíbrio, transposição lateral, salto lateral e salto monopedal), para avaliar o desenvolvimento motor das crianças. Os resultados dos itens estão apresentados no Gráfico 3. Na trave de equilíbrio 1 – frente, de 14, 22,9 e 24 passos, respectivamente. No teste de equilíbrio na trave 1 - costa, não houve valor mínimo, enquanto que a média foi de 17,0 passos e o máximo de 24 passos. O valor mínimo de transposição lateral observado foi 1, a média foi de 15,5 e a transposição máxima foi de 28. No teste de salto lateral, as crianças realizaram no mínimo 5 e no máximo 34 saltos, com média de 19,7 saltos. No teste monopedal, foram observados os valores mínimo, médio e máximo de 2, 10,6 e 18 saltos, respectivamente.

SOMÁTÓRIA DO COEFICIENTE MOTOR

- ▶ Perturbação da Coordenação ≤ 70 QM;
- ▶ Insuficiência Coordenativa de 71 a 85 QM;
- ▶ Coordenação Normal de 86 a 115 QM;
- ▶ Coordenação Boa de 116 a 130 QM;
- ▶ Coordenação Muito Boa acima de 131 QM.

Na análise do teste KTK é feito o somatório dos 4 itens (trave de equilíbrio, transposição lateral, salto lateral e salto monopedal), conforme apresentado no gráfico 4.

Gráfico 4. Somatório da avaliação inicial (teste KTK) na semana 1.



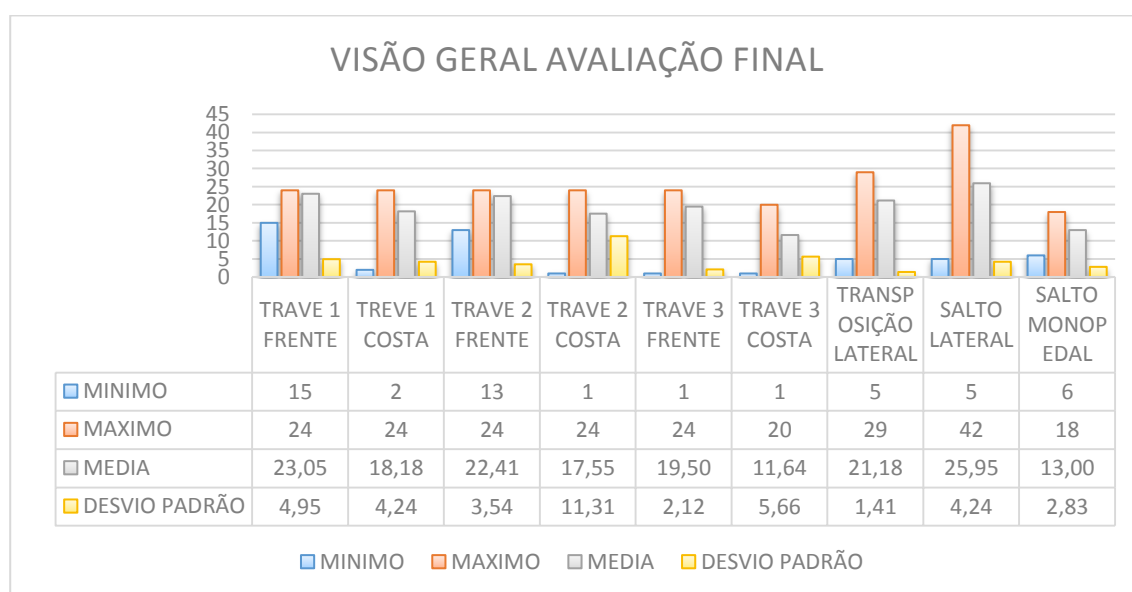
Fonte: Gráfico elaborado pelos autores da pesquisa – Trindade – 2019.

Conforme descrito por Lopes et al. (2003) o resultado de cada item do teste KTK é comparado com os valores normativos fornecidos pelo manual, sendo atribuído a cada item um quociente. O somatório dos quatro quocientes representa o quociente motor (QM) que permite classificar as crianças em cinco níveis de desenvolvimento coordenativo: (1) QM menor que 70 ($QM < 70$), significa que a criança apresenta perturbações da coordenação; (2) QM de 71 a 85 ($71 \leq QM \leq 85$), apresenta insuficiência coordenativa; (3) QM de 86 a 115 ($86 \leq QM \leq 115$), possui

coordenação normal; (4) QM de 116 a 130 ($116 \leq QM \leq 130$), apresenta coordenação boa; e (5) QM maior que 131 ($QM > 131$) representa uma coordenação muito boa.

Seguindo estes parâmetros em nosso estudo, o gráfico 4 mostra que na semana inicial observamos que três crianças, que representam 14% do total de 22 crianças, apresentaram perturbações da coordenação motora, 4 crianças (18%) apresentaram insuficiência coordenativa, 14 crianças (63,5%) apresentaram coordenação normal e somente uma criança (4,5%) apresentou coordenação muito boa. Em resumo, no início da pesquisa 7 crianças (32%) demonstraram dificuldades motoras, enquanto 15 crianças (68%) já possuíam habilidades motoras adequadas.

Gráfico 5. Análise descritiva do teste KTK final para as traves de equilíbrio de 1 a 3 (frente e costa), transposição lateral (TL), salto lateral (SL) e salto monopodal (SM).

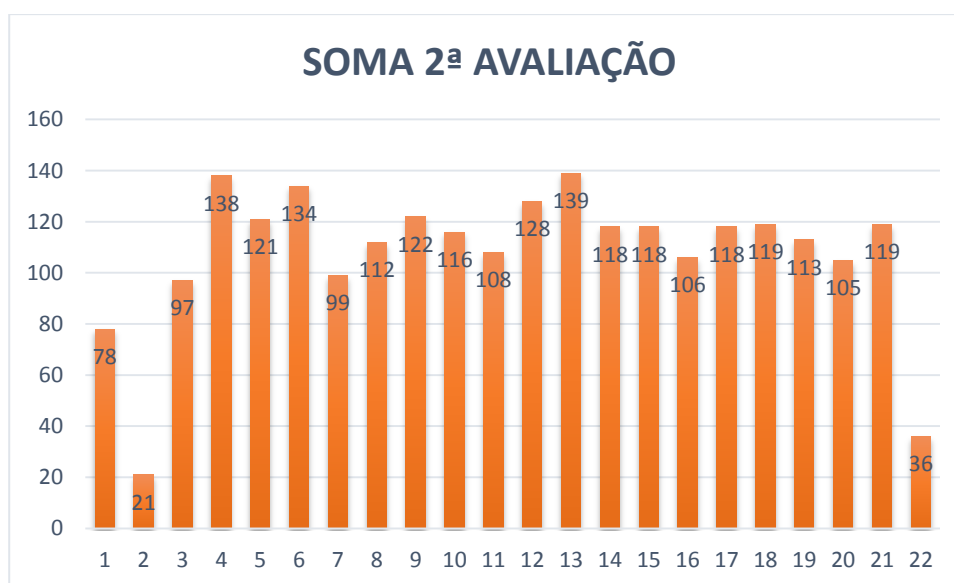


Fonte: Gráfico elaborado pelos autores da pesquisa – Trindade – 2019.

É importante destacar que algumas crianças apresentam sinais de alterações motoras, associados à dificuldade de coordenação descritas por Gabbard (2010): desajeitamento e inconsistência no desempenho de tarefas, coordenação motora pobre, problemas de ritmo e sua transferência de aprendizagem, declínio do desempenho com a repetição, tensão corporal e excesso de atividade muscular em tarefas motoras como lazer e esportes, além de problemas com interações sociais.

Habilidades funcionais recreativas podem interferir no desenvolvimento do indivíduo, extrapolando o âmbito motor e influenciando também o desempenho acadêmico, além do desenvolvimento social e psicológico (SILVA, 1989). Por isso, deve-se dar atenção especial na organização da prática dessa habilidade quando as crianças apresentarem problemas da coordenação.

Gráfico 6. Somatório da avaliação final (teste KTK) na semana 7.

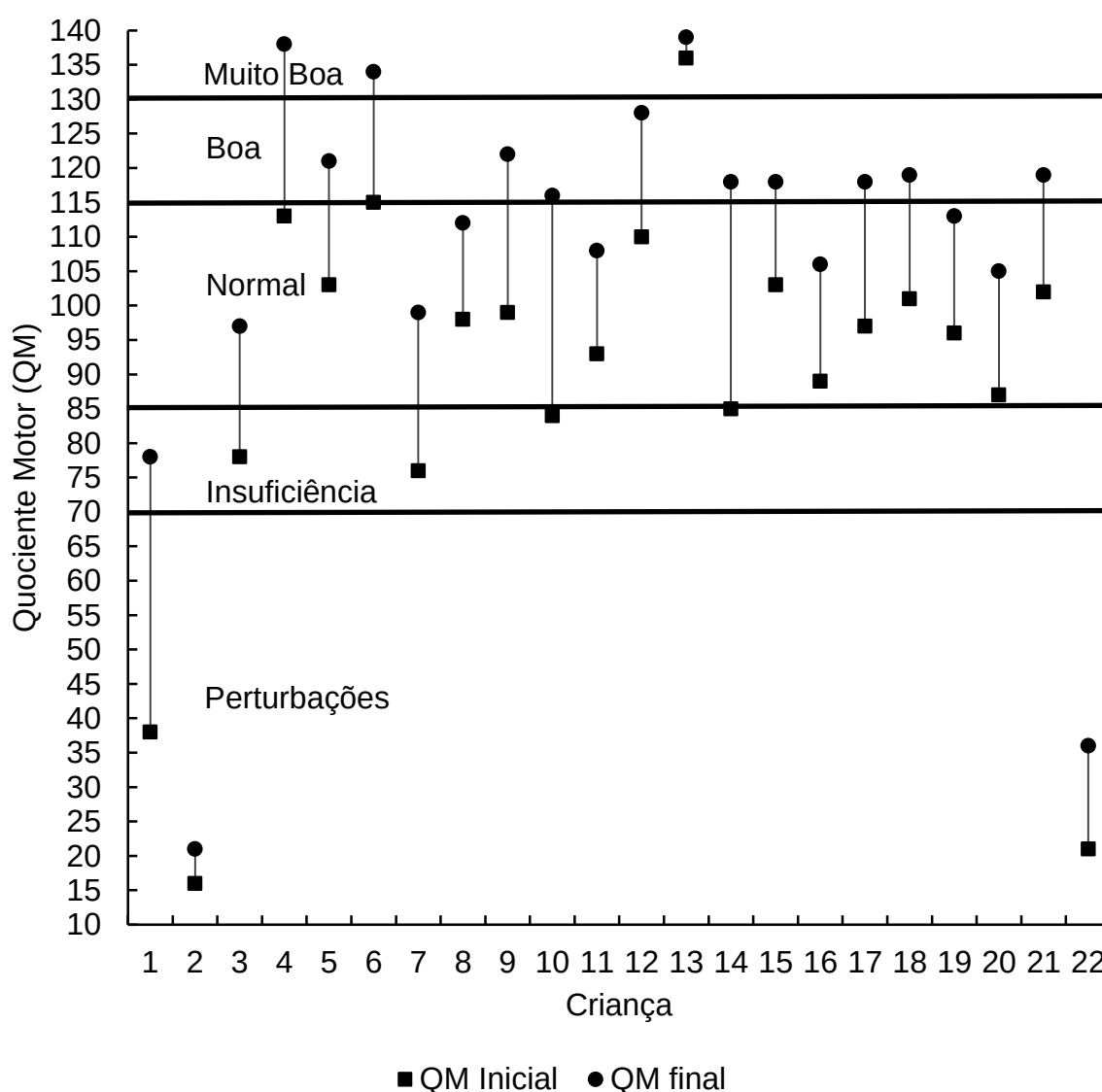


Fonte: Gráfico elaborado pelos autores da pesquisa – Trindade – 2019.

O teste KTK foi realizado na semana final para avaliar o desenvolvimento motor das crianças após 5 semanas de atividades de recreação. No teste final, observamos que na trave de equilíbrio 1 – frente, o valor mínimo aumentou para 15 passos, a média para 23,5 passos e o valor máximo foi de 24 passos. Na trave de equilíbrio 1 - costa, o valor mínimo aumentou para 2 passos, a média para 18,2 passos e o máximo foi de 24 passos. Na trave 2 – frente, valor mínimo foi de 13 passos, a média 22,4 e o máximo foi de 24 passos. Na trave 2 – costa, o valor mínimo foi de 1 passo, a média foi 17,5 passos e o máximo foi de 21 passos. Na trave 3 – frente, o valor mínimo foi de 1 passo, a média foi de 19,5 passos e o máximo foi de 24 passos. Na trave 3 – costa, o valor mínimo foi de 1 passo, a média de 11,64 passos e o máximo de 20 passos. No teste monopedal foi observado que o mínimo realizado aumentou para 6 saltos, a média para 13 saltos e o máximo foi de 18 saltos. No teste de salto lateral, o mínimo foi de 5 saltos, e a média aumentou para 25,9 saltos e o máximo aumentou para 42 saltos. A transposição lateral mínima

aumentou para 5, a média para 21,2 e a transposição máxima para 29. Conforme descrito anteriormente, na análise do teste KTK é feito o somatório dos 4 itens (trave de equilíbrio, transposição lateral, salto lateral e salto monopedal), conforme apresentado no gráfico 6.

Gráfico 7. Comparação do desenvolvimento motor das 22 crianças utilizando o teste KTK realizado nas semanas inicial e final da pesquisa.



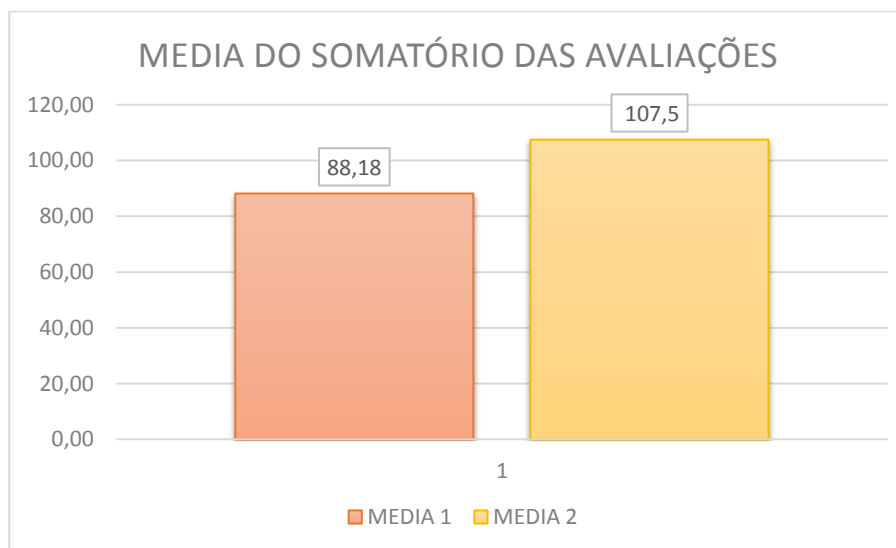
Fonte: Gráfico elaborado pelos autores da pesquisa – Trindade – 2019.

Na semana final observamos que o número de crianças com perturbações da coordenação motora reduziu para dois (9% do total de 22 crianças), apenas uma criança (4,5%) apresentou insuficiência coordenativa, 7 crianças (32%)

apresentaram coordenação normal, 9 crianças (41%) apresentaram coordenação boa e três crianças (13,5%) apresentaram coordenação muito boa. Em resumo, ao final da pesquisa apenas 3 crianças (13,5%) demonstraram dificuldades na coordenação motora e a maioria, 19 crianças (86,5%), demonstraram habilidades motoras satisfatórias. As melhorias no desenvolvimento motor de cada criança estão apresentadas no gráfico 7.

No gráfico 7 podemos visualizar as diferenças entre as avaliações realizadas no início e final da pesquisa. Após 5 semanas de atividades recreativas lúdicas objetivando melhorar a lateralidade, noção de tempo e espaço, ritmos, coordenação motora fina e equilíbrio, percebemos uma melhora na coordenação motora à medida em que as atividades foram sendo desenvolvidas. Observamos que 4 crianças desenvolveram suas habilidades motoras, saindo das classes de perturbação e insuficiência para as classes normal e boa. Outras 7 crianças que já apresentavam coordenações consideradas normais na semana inicial, melhoraram suas habilidades passando para as classes de coordenação boa ou muito boa.

Gráfico 8. Médias dos somatórios dos testes KTK nas semanas inicial e final.



Fonte: Gráfico elaborado pelos autores da pesquisa – Trindade – 2019.

Observa-se no gráfico 8 que o quociente motor das crianças teve um aumento de 20 pontos (de 88 pra 108), que corresponde a 23% de aumento absoluto ($20/88 * 100 = 23\%$) da semana 1 para a semana 7 da pesquisa. Este

resultado representa uma resposta positiva da coordenação motora das crianças às atividades recreativas realizadas durante 5 semanas.

Gallahue e Ozmun (2003) afirmam que brincar serve como importante facilitador do crescimento cognitivo e afetivo, bem como importante meio para desenvolver tanto habilidades motoras refinadas quanto habilidades motoras rudimentares. No aspecto motor nota-se a interação das diversas funções motoras (perceptiva motora, neuromotor, psicomotora), processo adaptativo evolutivo e recreativo que interagem com diversas funções motoras.

O desenvolvimento motor corresponde às transformações humanas ao longo da vida em resposta à influência de interações genéticas e ambientais, que incluem fatores culturais. O ato de brincar é uma influência ambiental fundamental para o desenvolvimento motor das crianças. A aprendizagem exploratória durante a brincadeira favorece a conduta divergente e a busca de alternativas não usuais, estimulando o processo de pensamento intuitivo. Brincadeiras com o auxílio do adulto, em situação estrutural, mas que permitem a ação motivada e iniciada pelo aprendiz de qualquer idade, representam estratégias adequadas para os que acreditam no potencial do ser humano pra descobrir, relacionar e buscar soluções (KISHIMOTO, 1998).

CONCLUSÃO

As atividades recreativas auxiliaram no desenvolvimento da coordenação motora das crianças observadas, proporcionando um aumento de 23% na média do quociente motor. Isso demonstra que a Educação Física é de extrema importância para crianças nessa faixa etária.

A recreação apresenta alta relevância no desenvolvimento motor das crianças. A infância é crucial para a vida adulta, nesta fase acontece a descoberta de habilidades que serão refinadas em outra etapa de desenvolvimento. Nossa pesquisa mostra que crianças, na faixa etária de 6 anos, necessitam de atividades recreativas para melhorar seu desenvolvimento motor. Verificamos que algumas crianças ainda estão abaixo da classe de coordenação motora considerada normal,

porém, estas crianças também foram capazes de apresentar melhoras após participarem das atividades recreativas.

REFERÊNCIAS

BARROS, Thiago Rafael. **A contribuição das Atividades Lúdicas por meio da Educação Física para o Desenvolvimento Motor, de Crianças de 5 a 6 anos de Idade e seus Reflexos na fase Adulta.** Disponível em: <https://meuartigo.brasilecola.uol.com.br/educacao-fisica/a-contribuicao-das-atividades-ludicas-por-meio-educacao-fisica-para-desenvolvimento-motor-criancas.htm>. Acesso em: 25 novembro 2019.

Bertoldi, Taise de Queiroz. **Tabela de peso e altura por idade (crianças e adultos).** 2010. Disponível em: <https://www.unimed.coop.br/web/unimedrs/viver-bem/pais-e-filhos/estatura-por-idade>. Acesso em: 11 novembro 2019.

DIEM, Liselott. **Os primeiros anos são decisivos: Como desenvolver a inteligência das crianças desde o berço, pelo treino de movimentos.** 1 ed. Rio de Janeiro: Ediouro, 1980.

GABBARD, C.; CAÇOLA, P. **Los niños con trastorno del desarrollo de la coordinación tienen dificultad on la representación de las acciones** Revista de Neurologia. 2010. v. 50, n. 1, p. 33-38.

GABBARD, Carl P. **Lifelong motor development.** 6 ed. San Francisco-CA, USA: Pearson Higher, 2011.

GALLAHUE, David L.; OZMUN, John C. **Compreendendo o desenvolvimento motor: bebês, crianças, adolescentes e adultos.** São Paulo: Phorte, 2003.

NAVARRO, Mariana Stoeterau. **Reflexões Acerca do Brincar na Educação Infantil.** 2009. 147 f. Dissertação (Mestrado em Educação Física) - Faculdade de Educação Física, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2009.

KOHL, Marta de Oliveira. **Vygotsky – aprendizado e desenvolvimento: um processo sócio-histórico**. São Paulo: Scipione, 1997.

KISHIMOTO, Tizuko Morchida. **O jogo e a educação infantil**. São Paulo: Pioneira, 1998.

LOPES, V. P.; MAIA, J. A. R.; SILVA, R. G., SEABRA, A.; MORAIS, F. P. **Estudo do nível de desenvolvimento da coordenação motora da população escolar (6 a 10 anos de idade) da Região Autónoma dos Açores**. *Revista Portuguesa de Ciências do Desporto*. 2003; v. 3, n. 1, p. 47–60.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Orientações para a coleta e análise de dados antropométricos em serviços de saúde**. 2011. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/orientacoes_coleta_analise_dados_antropometricos.pdf. Acesso em: 11 novembro 2019.

MUNDY, J. **Leisure education: a program design**. *Journal of Physical Education, Recreation & Dance*. 1976; p. 41.

PAYNE, V. GREGORY; ISAACS, LARRY D. **Desenvolvimento motor humano: uma abordagem vitalícia**. 6 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007.

REQUIXA, R. (1979). **Conceito de lazer**. *Revista Brasileira de Educação Física e Desporto*., n. 42, p. 11-21.

REQUIXA, R. (1980). **As dimensões do lazer**. *Revista Brasileira de Educação Física e Desporto*. n. 45, p. 54-76.

SANTOS, Karine do Rocio Vieira. **A educação para o lazer nas aulas de educação física; um panorama do cotidiano, barreiras e facilitadores**. 2014. 147 f. Dissertação (Mestrado em Educação Física). - Universidade Federal do Paraná, Setor de Ciências Biológicas, Curitiba-PR, 2014.

SCHNEIDER, Wolfgang; BULLOCK, Merry. **Human development from early childhood to early adulthood: Findings from a 20 year longitudinal study**. New York: Psychology Press, 2009.

SILVA, G. A. S. **Análise da coordenação ampla (grossa) em crianças de 7 a 10 anos.** 1989. Dissertação (Mestrado em Educação Física) - Universidade de São Paulo, São Paulo, 1989.