

**DESENVOLVIMENTO MOTOR E HABILIDADES MOTORAS: ANÁLISE
COMPARATIVA ENTRE MENINOS E MENINAS****MOTOR DEVELOPMENT AND MOTOR SKILLS: COMPARATIVE ANALYSIS
BETWEEN BOYS AND GIRLS**Maria Polyana Silva Oliveira¹**RESUMO**

Esta pesquisa emergiu da curiosidade sobre o desenvolvimento motor humano e habilidades motoras ao longo do período da infância a adolescência, quando analisadas as características de maturação e habilidades masculino e feminino. O estudo objetiva fazer uma análise comparativa do desenvolvimento motor humano feminino em relação ao masculino. A fim de, apontar as principais características físicas de ambos os sexos e as habilidades motoras básicas presentes em cada fase do indivíduo. Este trabalho é uma pesquisa bibliográfica, embasada em autores como Gallahue e Ozmun (2005), Ré (2011), Müller (2013), Amaral et al. (2017), entre outros. Após a sistematização dos dados coletados, pode-se concluir que o Desenvolvimento Motor humano está sujeito a alterações, ao longo do ciclo da vida, sendo estas mais evidentes na primeira infância e na adolescência. Enquanto que as habilidades básicas surgem em função das interações entre os fatores biológicos e ambientais. Através da análise comparativa ficou evidenciado que o gênero masculino apresenta melhores resultados ao que tange a habilidades motoras gerais do que o gênero feminino.

Palavras-Chave: Maturação. Habilidades. Disparidades.

ABSTRACT

This research emerged from the curiosity about human motor development and motor skills throughout the period from childhood to adolescence when we analyzed maturation characteristics and male and female abilities. The study aims to make a comparative analysis of female human motor development in relation to male. In order to point out the main physical characteristics of both sexes and the basic motor skills present in each stage of the individual. This work is a bibliographical research, based on authors such as Gallahue and Ozmun (2005), Ré (2011), Müller (2013), Amaral et al. (2017), among others. After the systematization of the collected data, it can be concluded that the Human Motor Development is subject to changes, throughout the life cycle, being these more evident in the infancy and the adolescence. While basic skills arise as a function of interactions between biological and environmental factors. Through the comparative analysis it was evidenced that the masculine gender presents better results in relation to general motor skills than the female gender.

Keywords: Maturation. Skills. Disparities.

Data de recebimento: 01/03/2019.
Aceito para publicação: 30/04/2019.

1 INTRODUÇÃO

As transformações que ocorrem durante o desenvolvimento humano não são radicais, pois essas modificações são graduais e contínuas. Porém, em algumas fases (infância e adolescência) ocorrem as maiores transformações, é o caso do crescimento físico mais relevante e percebível nesta fase do que na idade adulta, que é mais estável. “O estudo do desenvolvimento refere-se ao que ocorre, e como ocorre, no organismo humano em sua jornada desde a concepção até a maturidade e, depois a morte” (GALLAHUE; OZMUN, 2005, p.15).

A evolução do desempenho motor na infância e na adolescência está fortemente associada aos processos de crescimento e maturação (RÉ, 2011), em termos conceituais, crescimento é o termo usado para referir o aumento de tamanho, tanto da altura como das demais partes do corpo (KARAM, 1997 apud GOMES, 2017).

Embora tal desenvolvimento seja gradual e contínuo é possível dividi-lo em seis

¹ Universidade do Estado do Pará (UEPA); Centro Universitário Internacional (UNINTER)
mpolyanaoliveira@bol.com.br

fases, sendo elas: período neonatal e primeira infância (do nascimento aos 5 anos); média infância (de 6 a 12 anos); adolescência (de 13 a 18 anos); início da idade adulta (de 19 a 29 anos); média idade adulta (de 30 a 60 anos) e maturidade posterior (mais de 60 anos). No entanto, nesta pesquisa trataremos apenas do período da infância a adolescência.

Amaral et al. (2017) relatam que de acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS), a adolescência é conceituada como período da infância à fase adulta, correspondendo a faixa etária de 10 a 19 anos. Sendo esta fase repleta de transformações biológicas, tais como crescimento dos ossos, desenvolvimento dos órgãos e sistemas e amadurecimento das características sexuais secundárias.

Partindo desse pressuposto, este estudo objetiva fazer uma análise comparativa do desenvolvimento motor humano feminino em relação ao masculino. A fim de, apontar as principais características físicas de ambos os gêneros e as habilidades motoras básicas presentes em cada período de desenvolvimento.

Esta pesquisa é um estudo qualitativo, com caráter bibliográfico, em fontes secundárias, realizadas a partir de coletas em livros e artigos da internet, tendo como principais autores Gallahue e Ozmun (2005), Ré (2011), Barros Filho e Castilho (2000). Teixeira (2010) escreve que através do estudo qualitativo “o pesquisador procura reduzir a distância entre teoria e os dados, entre o contexto e a ação, usando a lógica da análise fenomenológica, isto é, da compreensão dos fenômenos pela sua descrição e interpretação”.

Sobre a pesquisa bibliográfica Gil (2002) pontua que a mesma é desenvolvida com “base em material já elaborado, constituído principalmente de livros e artigos científicos. Havendo pesquisas desenvolvidas exclusivamente a partir de fontes bibliográficas”. O método utilizado para tal pesquisa foi à análise interpretativa e crítica, já que a mesma procura

...associar as ideias expressas pelo autor com outras de conhecimento do estudante, sobre o mesmo tema. A partir daí fazer uma crítica, do ponto de vista da coerência interna e validade dos argumentos empregados no texto e da profundidade e originalidade dada à análise do problema (LAKATOS; MARCONI, 1991, p.32).

Para melhor compreensão, a pesquisa foi dividida em duas partes, sendo que a primeira parte abordou sobre Primeira Infância e Infância: suas principais características; a segunda parte sobre Puberdade: o corpo em transformação.

2 PRIMEIRA INFÂNCIA E INFÂNCIA: SUAS PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS

Segundo Gallahue e Ozmun (2005), o crescimento físico refere-se a um aumento no tamanho corporal de um indivíduo na maturação, um aumento da estatura corporal causado pela multiplicação ou pelo aumento das células, termo utilizado para aludir à totalidade da alteração física, o que a torna mais abrangente e assume o mesmo significado que desenvolvimento.

De acordo com os Cadernos de Referência do Esporte (2013) é necessário que as pesquisas realizadas sobre o desenvolvimento motor, sejam embasadas em sequências desenvolvimentistas, pois é importante que se entenda as mudanças ocorridas ao longo do processo e não apenas o resultado. Pois, essas sequências servem para que os cientistas tomem ciência da evolução do desenvolvimento motor, podendo assim explicar a importância da Educação Física e dos esportes para o desenvolvimento do ser humano como um todo.

São vários os estudos realizados acerca do desenvolvimento motor, entre as várias pesquisas alguns autores sugeriram fases e estágios do desenvolvimento motor com

descrições similares. A proposta que mais se destaca em relação aos estágios e fases do desenvolvimento pertence à Gallahue e Ozmun (2005), os autores apresentam quatro fases, sendo elas:

Fase motora reflexa – que inicia ainda no útero e se estende até os 4 meses de idade pós nascimento, caracterizado por movimentos involuntários, que são a base para o desenvolvimento motor; **Fase dos movimentos rudimentares** – inicia-se após o nascimento, estendendo-se até os 2 anos de idade, nesta etapa começam a surgir os primeiros movimentos voluntários, embora imperfeitos e descontrolados são importantes para a aquisição de movimentos mais complexos; **Fase dos movimentos fundamentais** – este estágio inicia-se aos 2 anos de idade estendendo-se até os 7 anos. Nesta fase os movimentos da criança são consequências dos movimentos rudimentares, e as capacidades motoras podem ser exploradas e formadas, sendo possível combinar outros movimentos; **Fase dos movimentos especializados** – tem início aos 7 anos estendendo-se até os 14 anos. Nesta fase a criança/adolescente começa a refinar suas habilidades fundamentais, e as combinam para exercer atividades da vida cotidiana e lazer.

Para Moreira (2011, p. 115):

...crescimento e desenvolvimento são processos paralelos, mas com conceitos próprios e não obrigatoriamente dotados de igual velocidade ou de igual sensibilidade aos agravos. Crescimento é aumento de massa por hipertrofia e divisões celulares (passível de aferição por meio de cm e kg) e desenvolvimento é a aquisição de capacidade (somente passível de aferição por meio de provas funcionais).

Nesta perspectiva, podemos destacar algumas similaridades e disparidades entre os gêneros no decorrer do desenvolvimento humano, e também destacar as habilidades básicas desenvolvidas no decorrer destas fases.

Conforme Gallahue e Ozmun (2005) pode-se dividir a infância em período inicial, de 2 a 6 anos de idade, e período posterior da infância de 6 a 10 anos. Sendo que nos seis primeiros meses, o crescimento é um processo de “preenchimento” com leves alterações no corpo, já no primeiro ano da criança, há rápidos ganhos de peso e comprimento. No segundo ano é possível verificar a disparidade no crescimento quando comparados os sexos, sendo que o menino possui 89 cm e a menina 86 cm.

Os primeiros anos de vida são caracterizados pelo rápido crescimento no comprimento e substanciais no tecido subcutâneo. Podendo ser retardado no caso de bebês malnutridos ou doentes, pois seu ritmo de crescimento irá diminuir, e só após uma melhora ou tratamento da doença irá acelerar até alcançar a trajetória normal. Apesar de a trajetória aproximar-se da curva normal, conforme Tanner (1978) apud Gallahue e Ozmun (2005), crianças com baixo peso ao nascer usualmente permanecem de algum modo menores do que crianças com termo total ao longo da vida.

A infância inicia-se aos 6 anos e termina por volta dos 12 anos, fase está sem muitas alterações pois conforme Gallahue e Ozmun (2005) a taxa de crescimento desacelera, resultando em aumentos anuais médios na altura e no peso, cerca de 5,1 cm e 2,3 kg. Porém, nesta fase, a criança adquire habilidades físicas necessárias para jogos comuns, habilidades fundamentais de leitura, cálculo e escrita; constrói uma relação saudável em relação a si; aprende a relacionar-se com colegas da mesma idade, além de identificar o papel sexual, entre outras habilidades.

Ao que tange habilidades físicas, meninos e meninas são diferentes, pois, os meninos apresentam melhores resultados nas habilidades motoras em geral, uma vez que meninos preferem atividades de poder e força, como jogos de contato e agilidade. Por outro lado, as meninas possuem melhores resultados nas atividades que exijam coordenação motora fina, ou habilidades motoras amplas, como: escrever, desenhar, bem com aquelas

que combinem equilíbrio e movimento do pé, o pular, saltar, competências indispensáveis para ginástica (COLE; COLE, 2003; SILVEIRA, 2010 apud MÜLLER, 2013).

Neste período a criança tem tempo para alongar-se, com aumento anual da altura de 5,1 – 7,6 cm, e ganhos de peso de 1,4 – 2,7 Kg, onde os grandes músculos do corpo são considerados mais desenvolvidos do que os menores. Já que, este crescimento ocorre da cabeça para os pés (céfalo-caudal) e do centro para a periferia (próximo-distal), visto que da infância em diante o crescimento da cabeça é lento, o tronco em ritmo moderado, enquanto que o crescimento das mãos e pés mais rápido; ganhando controle sobre o seu mundo.

Vale ressaltar que é nesta fase também que deficiências e excessos alimentares prolongados podem comprometer o crescimento das crianças, assim como, a atividade física tem efeito positivo sobre o crescimento, afora em casos de nível excessivos de exercícios. Esta fase é marcada pela transição do refinamento das habilidades motoras fundamentais para o estabelecimento de habilidades motoras em jogos de liderança e habilidades atléticas (GALLAHUE; OZMUN, 2008 apud SOUZA; PEREIRA; MELO, 2014).

O desenvolvimento físico das crianças de dois a seis anos, é mais lento, embora seja ainda permanente, no entanto as habilidades motoras continuam a aperfeiçoar-se, gradativamente, porém a mesma varia de acordo com a herança genética de cada criança, das oportunidades de aprender e praticar as habilidades motoras, sendo que as crianças com seis anos de idade não está totalmente preparada para participar de atividades (jogos/esportes) com movimentos especializados (BEE, 1997; PAPALIA; OLDS, 2000 apud MÜLLER, 2013).

Quanto às características do desenvolvimento físico e motor na infância, de acordo com Gallahue e Ozmun (2005) há algumas similaridades e disparidades tais como:

- Similaridades – meninos e meninas possuem padrões de crescimento parecidos, os membros crescendo mais que o tronco ao longo da infância, ambos variam aproximadamente 111,8 – 152,4 cm na altura e 20,0 – 40,8 no peso, pois estão cheios de energia, mas se cansam facilmente, por possuírem baixo nível de resistência, possuem preferência da mão dominante, sendo que 85% preferem a direita e 15% à esquerda.

- Disparidades – meninas geralmente encontram-se um ano mais adiantadas dos meninos, quanto ao desenvolvimento fisiológico;

Segundo Gallahue e Ozmun (2005), na fase da pré-infância tanto meninos quanto meninas desenvolvem-se em níveis bastante parecidos. Eles possuem poucas disparidades de altura, peso, tamanho do coração e dos pulmões, e a composição corporal é basicamente a mesma. E entre seus 10 anos de idade já atingiram cerca de 80% da sua altura adulta e um pouco mais da metade de seu peso adulto.

Estudos recentes realizados com crianças acima dos 4 anos de idade apontam que fatores ambientais influenciam diretamente nas aptidões físicas das mesmas. Enquanto que pesquisas desenvolvidas com crianças de ambos os sexos em idade escolar, mostram diferenças de desempenho entre os gêneros em vários testes motores analisados. O que se justifica, principalmente, devido as oportunidades propiciadas para cada sexo. Contudo, estudos desenvolvidos na primeira infância indicam que há semelhança no desenvolvimento motor de meninos e meninas durante os 2 primeiros anos de vida (CARDOSO, 2008; SCHWEENGBER, 2009; VALENTINI, 2002; CARVALHAL et al., 2007 apud VALENTINI et al., 2013).

Em relação ao gênero, meninos e meninas apresentam similaridades ao que tange desenvolvimento das habilidades de locomoção e disparidades nas habilidades de controle de objetos. O que sugere um desempenho mais eficiente a favor dos meninos nas habilidades de chutar, quicar, arremessar, rebater e receber. Fato observado em diversos estudos prévios (DINUCCI, 1976; GOODWAY, 1997; MORRIS, 1982; ULRICH, 1987; VALENTINI, 1999 apud VALENTINI, 2002).

3 PUBERDADE: O CORPO EM TRANSFORMAÇÃO

É evidente, que a puberdade se trata de um momento do desenvolvimento marcado por ligeiras alterações no corpo humano. Para Ré (2011) a puberdade é marcada por características típicas do período, sendo o pico do crescimento em estatura, comboiado do amadurecimento dos órgãos sexuais (maturação biológica) e das funções musculares (metabólicas), acontece também alterações na composição corporal, o que varia entre meninos e meninas.

De acordo com Silva e Adan (2003) o desenvolvimento púbere é seguido da aceleração da velocidade de crescimento, ou seja acontece o surto do crescimento da puberdade, ao qual segue um período de desaceleração e por fim, a parada do crescimento como resultado do fechamento das epífises ósseas.

O surto do crescimento adolescente, o aparecimento da puberdade e a maturação sexual são os primeiros marcos da adolescência. Conforme Gallahue e Ozmun (2005) o surto adolescente dura 4 anos aproximadamente, começando dois anos mais cedo nas meninas, sendo que nos meninos este estirão tem início aos 11 anos, e alcançando a sua velocidade de chegada ao pico de altura por volta dos 13 anos e estabilizam-se por volta dos 15 anos, parecem alcançar sua altura adulta por volta dos 18 anos. Sendo que, tal período de crescimento acompanha o aparecimento de características secundárias sexuais (pêlos pubianos e axilares).

Enquanto que as meninas iniciam seu estirão em torno dos 9 anos de idade, atingindo a velocidade de pico, (antes da menarca), com 11 anos e estabilizando-se com 13, e alcançando suas alturas adultas por volta dos 16 anos (MALINA; BOUCHARD 1991, apud GALLAHUE; OZMUN, 2005).

Quando falamos de crescimento humano, podemos destacar o período fetal o mais significativo, seguido pela adolescência, uma vez que nesta fase o corpo sofre inúmeras mudanças. Para acompanhar o crescimento, nesta fase, de acordo com Silva (2017) são realizadas avaliações das mamas, no sexo feminino, e dos genitais no sexo masculino (quanto ao tamanho, forma e características); e dos pêlos púbicos (conforme características, quantidade e distribuição), para ambos.

De acordo com Barros Filho e Castilho (2000) é possível notar o período do crescimento em três fases principais, sendo que primeiramente acontece uma ligeira desaceleração da velocidade de crescimento, iniciada por volta do 4º ou 5º mês de vida intrauterina, estendendo-se até os três anos de idade. A segunda fase é caracterizada por um “mini estirão”, o qual acontece uma desaceleração mais lenta, que acontece por volta dos sete anos. Este estirão é notório entre os meninos, porém também acontece nas meninas, por fim, a terceira fase que corresponde ao estirão da puberdade.

Meninas sofrem o pico do crescimento em estatura em torno dos 12 anos de idade, apresentando consideráveis variações em relação à idade cronológica, logo tal episódio pode acontecer entre os 10 e os 14 anos. A menarca ocorre após o pico de crescimento em estatura, o que está diretamente ligado a elevação da produção de hormônios femininos (estradiol). No entanto, não há um ganho relevante de massa muscular, prevalecendo o percentual de gordura corporal, sobretudo na região dos seios e quadris, o que não favorece a execução de habilidades motoras (MALINA et al., 2009; ROGOL et al., 2002; ROWLAND, 1996 apud RÉ, 2011).

Conforme Gallahue e Ozmun (2005), a puberdade é influenciada por muitos fatores genéticos, atuando em conjunto com circunstâncias ambientais. Afirmam também que puberdade e maturidade não são a mesma coisa, já que a maturidade reprodutiva ocorre um pouco depois do aparecimento da puberdade, visto que a menarca nas meninas e a ejaculação nos meninos não indicam a chegada da maturidade reprodutiva, o que marca a

chegada desta maturidade são o desenvolvimento de óvulos maduros e produção de espermatozoides.

De acordo com Ré (2011) a maturação biológica favorece o desempenho esportivo masculino, pois está associada ao amadurecimento e ganho da massa muscular, o que propicia uma evolução significativa das capacidades de força, velocidade e resistência.

O surgimento da puberdade assinala a transição da infância para a idade sexual adulta, fase em que ocorrem notáveis alterações, não somente em medidas e crescimento como também na maturação sexual. São várias as sequências marcantes da puberdade que acontecem tanto com meninos quanto meninas, de acordo com Gallahue e Ozmun (2005) a sequência de eventos marcantes da puberdade ocorre da seguinte maneira.

Os meninos começam suas sequências de desenvolvimento com primeiro desenvolvimento testicular aproximadamente aos 9 – 10 anos; o surto do crescimento acontece e o início do crescimento dos pelos pubianos acontecem por volta dos 11 -12 anos; enquanto que o auge do crescimento do pênis e dos testículos aos 13 – 14 anos de idade; já a formação de pelos nas axilas, o agravamento da voz e a produção madura de espermatozoides acontece aos 14 – 15 anos de idade; chegando ao fim da puberdade por volta de seus 15 – 16 anos; aos 16 – 17 anos surgem os pelos faciais, desenvolvimento maduros dos pelos pubianos; encerrando o processo de sequências marcantes com o fim do crescimento esquelético aos 18 – 19 anos.

Logo, é necessário conhecer e dar a devida atenção aos eventos que marcam a puberdade e aceitar as variações individuais em que elas ocorrem, pois são requisitos importantes para o profissional de Educação Física planejar as atividades físicas e exercícios que serão desenvolvidos com essa população.

Vale ressaltar que, “durante a fase de aceleração do crescimento, o envolvimento adequado com atividades físicas vigorosas tem efeito positivo na absorção de cálcio pelos ossos (em ambos os gêneros), fator positivo inclusive para a prevenção da osteoporose em idades posteriores” (BURROWS, 2007; NICHOLS, SANBORN, ESSERY, 2007 apud RÉ, 2011).

Ponderando meninos e meninas em idade púber, para os meninos, durante a puberdade é necessário considerar, além das experiências anteriores, o estágio de maturação biológica para interpretar adequadamente os fatores relacionados ao desempenho esportivo. Enquanto, que as meninas têm melhores condições de desenvolver a coordenação motora antes da menarca, para após a mesma o treinamento da força, velocidade e resistência poder ocupar um lugar de maior destaque (JONES et al., 2000; MALINA et al., 2009 apud RÉ, 2011).

Destarte, tanto meninas quanto meninos estão sujeitos a alterações biológicas ao longo do desenvolvimento físico. E a aquisição de suas habilidades, bem como, o seu aperfeiçoamento, variam de acordo com a maturação biológica secundária, correlacionando-se ao pico do estirão de crescimento.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Através desta pesquisa foi possível verificar que, ao longo da vida, todo indivíduo está sujeito a transformações, cada um ao seu tempo e ao seu modo, há vários fatores que podem interferir no desenvolvimento motor de um indivíduo, como cultura, hereditariedade e ambiente.

As maiores disparidades entre os sexos acontecem na adolescência, durante o surto do crescimento, o estirão, (característica do primeiro indicador da puberdade), onde o genótipo controla o aparecimento, a duração e a intensidade do surto de crescimento, enquanto o fenótipo é determinante no potencial de crescimento. Meninos e meninas não se desenvolvem no mesmo tempo cronológico, embora o tempo de desenvolvimento seja

o mesmo para os dois, 4 anos aproximadamente.

A sequência da puberdade feminina está relacionada com o desenvolvimento dos mamilos, antes do desenvolvimento dos seios, acontecendo com o início da formação dos pêlos pubianos, crescimento da genitália, seguido da formação dos pelos axilares. A menarca (ponto alto da puberdade feminina), é aonde o desenvolvimento de óvulos já estão maduros, gerando a capacidade de engravidar.

Enquanto que a sequência da puberdade masculina, tem como principais características o crescimento dos testículos e aumento do pênis, acompanhados primeiro dos pelos pubianos e axilares, assim como o aprofundamento da voz, seguido o surgimento dos pelos faciais dando início a formação de esperma mais espesso e maturação sexual.

Quanto ao processo de aquisição de habilidades motoras, assim como o desempenho esportivo, surge em função das interações entre os fatores biológicos e ambientais. Desse modo, podemos considerar a infância como uma fase determinante desse processo, tanto no que diz respeito ao ritmo de alterações biológicas, quanto pela elevada capacidade de adequação aos estímulos ambientais. Presumisse que a qualidade e quantidade de estímulos presentes na infância, influenciam diretamente o desenvolvimento em idades posteriores. Quando na adolescência, o ritmo da maturação biológica, em conjunto com as vivências anteriores, deriva uma grande variabilidade no desempenho motor.

Desta forma, através deste estudo foi evidenciado por meio da análise comparativa que o gênero masculino apresenta melhores resultados ao que tange a habilidades motoras gerais do que o gênero feminino. Ainda sobre esta vertente, meninos apresentam melhores desempenhos nas habilidades de chutar, quicar, arremessar, rebater e receber, tendo um melhor desempenho nas habilidades de controle de objetos, diferente das meninas que apresentam melhores resultados nas atividades de coordenação motora fina, ou habilidades motoras amplas. Enquanto que na habilidade de locomoção ambos os gêneros apresentam o mesmo desempenho.

Destarte, a maturação biológica favorece o desempenho esportivo masculino, pois está associada ao amadurecimento e ganho da massa muscular, o que favorece as capacidades de força, velocidade e resistência.

REFERÊNCIAS

AMARAL et al. Adolescência, Gênero e Sexualidade: uma revisão integrativa. **Revista Enfermagem Contemporânea**. 2017 Abril;6(1):62-67

BARROS FILHO, Antonio de Azevedo; CASTILHO, Silvia Diez. Crescimento pós-menarca. **Arquivos Brasileiros de Endocrinologia & Metabologia**, Campinas, v. 44, n. 3, p.195-204, 23 jun. 2000.

CADERNO DE REFERÊNCIA ESPORTE. Aprendizagem Motora. Brasília: Fundação Vale, UNESCO, v. 4, 2013.

GALLAHUE, David Lee; OZMUN, John C. **Compreendendo o desenvolvimento motor: bebês, crianças, adolescentes e adultos**. 3. ed. São Paulo: Phorte, 2005.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas: 2002.

LAKATOS, Eva; MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos de metodologia científica**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1991.

MOREIRA, Lília Maria de Azevedo. Desenvolvimento e crescimento humano: da concepção à puberdade. In: **Algumas abordagens da educação sexual na deficiência intelectual** [online]. 3rd ed. Salvador: EDUFBA, 2011, p. 113-123. Disponível em: <<http://books.scielo.org>>.

MÜLLER, Glauceli. **Desempenho das habilidades motoras das crianças, de seis anos de idade, do município de São Pedro de Alcântara/SC**. 2013. 66 f. TCC (Graduação) - Curso de Educação Física, Universidade do Sul de Santa Catarina, Palhoça, 2013.

RÉ, Alessandro Hervaldo Nicolai. Crescimento, maturação e desenvolvimento na infância e adolescência: implicações para o esporte. **Motricidade**, São Paulo, v. 7, n. 3, p.55-67, 11 nov. 2011.

SILVA, Ana Cláudia; ADAN, Luís Fernando Fernandes. Crescimento em meninos e meninas com puberdade precoce. **Arquivos Brasileiros de Endocrinologia & Metabologia**, Salvador, v. 47, n. 4, p.422-431, 04 ago. 2003.

SILVA, Franco Mendonça da. **Influência da Maturação Biológica na Força Explosiva de Jovens que Praticam Atividades Esportivas no Contra Turno Escolar**. 2017. 49 f. TCC (Graduação) – Curso de Educação Física, Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

SOUZA, Daniele Lopes de; PEREIRA, Raquel Jacobson; MELO, Gileno Edu Lameira de. **O Impacto no Desenvolvimento Motor Causado pela Ausência do Professor de Educação Física na Educação Infantil na EMEI ABAPA em Altamira/PA**. 2014. 19 f. TCC (Graduação) - Curso de Educação Física, Universidade Estadual do Pará, Altamira, 2014.

TEIXEIRA, Elizabeth. **As três metodologias: acadêmica, da ciência e da pesquisa**. 7. ed. Petrópolis: Vozes, 2010. 203 p.

VALENTINI, Nadia Cristina. Percepções de Competência e Desenvolvimento Motor de Meninos e Meninas: um estudo transversal. **Movimento**, Porto Alegre, v. 2, n. 8, p.51-62, 24 jul. 2002.

VALENTINI, Nadia Cristina et al. Desenvolvimento motor de crianças entre 0 e 18 meses de idade: diferenças entre os sexos. **Motricidade**, Porto Alegre, v. 9, n. 2, p.3-12, 08 abr. 2013.