

UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
FACULDADE DE EDUCAÇÃO FÍSICA

Andréia Rodrigues de Oliveira

**ANÁLISE DO NÍVEL DE DESENVOLVIMENTO MOTOR EM CRIANÇAS COM
IDADE ENTRE 5 A 8 ANOS.**

Formosa
2013

Andréia Rodrigues de Oliveira

**ANÁLISE DO NÍVEL DE DESENVOLVIMENTO MOTOR EM CRIANÇAS COM
IDADE ENTRE 5 A 8 ANOS.**

Monografia apresentada à Faculdade de
Educação Física da Universidade Federal de
Goiás como requisito para finalização do curso
de Licenciatura em Educação Física
Orientador: Prof. Dr. Fernanda Grazielle da
Silva Azevedo Nora.

Formosa
2013

Andréia Rodrigues de Oliveira

**ANÁLISE DO NÍVEL DE DESENVOLVIMENTO MOTOR EM CRIANÇAS COM
IDADE ENTRE 5 A 8 ANOS.**

Esta monografia foi aprovada em sua forma final

Goiânia, 01 de dezembro de 2013.

Fernanda Grazielle da Silva Azevedo Nora

Prof. Dr. Fernanda Grazielle da Silva Azevedo Nora
Orientadora

Este trabalho é dedicado aos meus pais Nádia e Nilson, aos meus irmãos Matheus e Leandro, ao meu querido filho Lucas e ao meu esposo Jorge, que estiveram ao meu lado me incentivando e apoiando ao longo desta jornada.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, que me guiou e iluminou o meu caminho durante a realização deste trabalho, sem a Sua presença em minha vida, a realização deste sonho não seria possível.

Em especial aos meus pais, tudo que sou e consegui até hoje, devo a vocês que sempre acreditaram em mim e me apoiaram! Agradeço a toda minha família que sempre esteve ao meu lado me apoiando, torcendo e contribuindo para o meu êxito.

Aos meus colegas de faculdade, aos professores e à tutora Karen que, com certeza, foram peças fundamentais. Agradeço a todos os meus amigos que, por diversas vezes compreenderam a minha ausência e até mesmo a minha falta de atenção, em especial, às minhas grandes amigas Elinêis Gomes e Delzeni Barbosa que contribuíram de maneira significativa, não só para a realização deste trabalho, mas durante toda esta etapa da minha vida.

Agradeço também ao meu querido filho Lucas e ao meu esposo Jorge, pessoas que precisei deixar de lado diversas vezes devido à dura rotina e às diversas dificuldades que surgiram durante esta caminhada... Muito obrigada! Vocês são meu incentivo para prosseguir e, nas diversas vezes em que pensei em desistir, se não o fiz foi pensando em vocês.

Meus agradecimentos também a minha professora e orientadora Fernanda Nora, obrigada pela paciência, incentivo e por acreditar em mim.

Por fim, agradeço às crianças que fizeram parte deste trabalho, sem elas nada disso seria possível.

Muito obrigada a todos! Vocês fazem parte da minha história!

... Há pessoas que nunca se interrogam
Sobre o que se avista do alto de uma montanha
Ou sobre se é possível lançar o Disco
A 100 metros de distância.
Essas pessoas nunca arriscam...
... Há pessoas que nunca tentam
Modificar o que está mal
Ou modificarem-se a si próprias
Essas pessoas nunca arriscam...
... Felizmente
Algumas pessoas
São capazes de arriscar.
... E aqui estamos nós.
(Coletivo de Autores 2009)

RESUMO

O objetivo do presente estudo é analisar o nível de desenvolvimento motor em crianças com idade entre 5 a 8 anos, matriculadas na Educação Infantil, 1º e 2º ano do Ensino Fundamental. As crianças foram avaliadas através da Escala de Desenvolvimento Motor (EDM), proposta por Francisco Rosa Neto, com atividades realizadas nas áreas de motricidade global, equilíbrio e lateralidade. De acordo com os resultados, foi possível perceber que a maioria das crianças apresenta nível de desenvolvimento motor inferior ao que se é esperado para cada idade e que, as crianças com idade entre 5 e 6 anos (Educação Infantil), são as mais prejudicadas com relação ao desenvolvimento da motricidade nas áreas avaliadas. Segundo alguns dos autores pesquisados, o desenvolvimento motor é um processo duradouro e contínuo, no entanto, as maiores mudanças ocorrem durante a infância e acontecem principalmente através dos estímulos gerados e da interação do indivíduo com o meio, este é um dos pressupostos que justificam a importância de estudos nesta área, principalmente para os profissionais da Educação Física, uma vez que, os mesmos podem influenciar significativamente no processo de desenvolvimento motor, desenvolvendo atividades que contribuam e dão ênfase aos elementos da motricidade.

Palavras-chave: Desenvolvimento motor infantil; Motricidade global; Equilíbrio; Lateralidade.

LISTA DE FIGURAS

Gráfico 1: Resultado geral da avaliação motora

Foto 1: Prova de equilíbrio para 2 anos: Equilíbrio estático sobre um banco

Foto 2: Prova de Equilíbrio para 3 anos: Equilíbrio sobre um joelho

Foto 3: Prova de Equilíbrio para 4 anos: Equilíbrio com o tronco flexionado

Foto 4: Prova de Equilíbrio para 5 anos: Equilíbrio na ponta dos pés

Foto 5: Prova de Equilíbrio para 6 anos: Pé manco estático

Foto 6: Prova de Equilíbrio para 7 anos: Equilíbrio de cócoras

Foto 7: Prova de Motricidade global para 6 anos: Caminhar em linha reta

Foto 8: Prova de Motricidade global para 7 anos: Pé manco

Foto 9: Prova de Lateralidade das mãos: Usar um objeto (tesoura)

Foto 10: Prova de Lateralidade das mãos: Escrever

Foto 11: Prova de Lateralidade dos olhos: Cartão furado

Foto 12: Prova de Lateralidade dos olhos: Telescópio

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Classificação dos resultados segundo o Manual de Avaliação Motora (2002)

Tabela 2: Resultado da avaliação feita com os alunos da Educação Infantil

Tabela 3: Resultado da avaliação feita com os alunos do 1º ano

Tabela 4: Resultado da avaliação feita com os alunos do 2º ano

Tabela 5: Resultados da avaliação de Lateralidade

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

LDB – Lei de Diretrizes e Bases

PCNs – Parâmetros Curriculares Nacionais

EDM – Escala de Desenvolvimento Motor

IC – Idade Cronológica

IN – Idade Negativa

IP – Idade Positiva

IMG – Idade Motora Geral

IM2 – Idade Motora 2

IM3 – Idade Motora 3

QMG – Quociente Motor Geral

QM2 – Quociente Motor 2

QM3 – Quociente Motor 3

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	12
2. REVISÃO DE LITERATURA.....	15
2.1 DESENVOLVIMENTO MOTOR INFANTIL.....	15
2.2 DESENVOLVIMENTO MOTOR NAS FAIXAS ETÁRIAS DE 5 A 8 ANOS.....	16
2.3 MOTRICIDADE GLOBAL.....	18
2.4 EQUILÍBRIO	19
2.5 LATERALIDADE	20
2.6 DESENVOLVIMENTO MOTOR E EDUCAÇÃO FÍSICA.....	20
3. METODOLOGIA.	22
3.1 POPULAÇÃO E AMOSTRA.....	22
3.2 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO	22
3.3 COLETA DE DADOS.....	23
4. RESULTADOS E DISCUSSÃO	25
5. LIMITAÇÕES DO ESTUDO.....	29
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	30
7. REFERÊNCIAS	31
8. APÊNDICE	33
9. ANEXO A.....	36

9.1 ANEXO B	37
-------------------	----

1.INTRODUÇÃO

O homem, através do seu corpo em movimento, representa o objeto de estudo da psicomotricidade, que por sua vez, estuda o desenvolvimento do indivíduo nos aspectos motor, cognitivo, afetivo e orgânico, bem como suas relações com o mundo interno e externo. Para Lopes (2010), “a educação psicomotora, aplicada na Educação Infantil e nos anos iniciais do Ensino Fundamental, é preponderante para o sucesso no processo de escolarização”, sendo assim é de extrema importância que o professor, principalmente o de Educação Física, compreenda como ocorre o processo de desenvolvimento infantil bem como as funções psicomotoras.

De acordo com Haywood e Getchell (2004), o desenvolvimento motor pode ser compreendido como uma forma contínua de alteração das capacidades funcionais de cada indivíduo, como um processo paralelo ao avanço da idade de cada um e, por último, como uma sequência de alterações resultantes das interações do indivíduo com o meio e com o mundo. Este último conceito pode ser visto como um consenso entre os teóricos interacionistas, já que os mesmos defendem que o indivíduo se desenvolve de acordo com o ambiente ao qual está inserido.

Sabe-se que o desenvolvimento motor é um processo contínuo e duradouro, ou seja, praticamente durante toda vida, o indivíduo apresenta transformações no que diz respeito ao aspecto motor, no entanto, é durante a infância que estas mudanças são mais acentuadas e visíveis, sendo esta uma fase de constantes vivências e aprendizados. De acordo com Rosa Neto (2002, p. 12)

A atividade motora é de suma importância no desenvolvimento global da criança. Através da exploração motriz, ela desenvolve a consciência de si mesma e do mundo exterior. As habilidades motrizes são auxiliares na conquista de sua independência. Em seus jogos, em sua adaptação social, a criança dotada de possibilidades para mover-se e para descobrir o mundo é, na maior parte das vezes, uma criança feliz e bem adaptada.

Este estudo buscou analisar o nível de desenvolvimento motor em crianças de 5 a 8 anos nas áreas motricidade global, equilíbrio e lateralidade, através da realização de provas motoras propostas no Manual de Avaliação Motora de Rosa Neto (2002).

A motricidade global é caracterizada pela execução de movimentos que envolvem grandes grupos musculares em uma ação conjunta, visando a realização dos movimentos menos complexos, ou seja, a capacidade motora global envolve a grande musculatura como base principal de movimento.

Já o equilíbrio, segundo Nobre e Fontes (2009) é definido como toda força exercida pelo corpo em que os mesmos tenham que se manter em posição contra a gravidade. Esta capacidade favorece a diminuição do gasto de energia durante a realização de determinados movimentos, ou seja, quanto mais defeituosa for a ação motora, maior será a energia gasta para a execução da mesma, isso justifica porque é importante o desenvolvimento desta capacidade na infância.

Por fim, em relação à lateralidade, Oliveira (2001) define que “é a preferência da utilização de uma das partes simétricas do corpo: mão, olho, ouvido e perna”. É uma capacidade motora de grande importância no que diz respeito à educação de uma criança, principalmente no âmbito da Educação Física, já que esta pode contribuir diretamente para o desenvolvimento da consciência da lateralidade.

Sabemos que a infância é uma fase de grandes descobertas e experimentações e que, a grande maioria destas vivências é proporcionada através da movimentação e das possibilidades oferecidas pela ação motora. Através do corpo em movimento, o indivíduo é capaz de descobrir suas capacidades e limites, além de ter acesso a uma amplitude de experiências oferecidas. É nesse sentido que a Educação Física escolar assume um importante papel perante o desenvolvimento do indivíduo. De acordo com os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs)

As habilidades motoras deverão ser aprendidas durante toda a escolaridade do ponto de vista prático, e deverão sempre estar contextualizadas no conteúdo dos outros blocos. Do ponto de vista teórico, podem ser observadas e apreciadas principalmente dentro dos esportes, jogos lutas e danças. (PCNs: Educação Física, 1998 p.36).

O objetivo principal deste estudo foi observar e analisar o nível de desenvolvimento motor, nas áreas de motricidade global, equilíbrio e lateralidade em crianças com idade entre 5 a 8 anos, alunos de uma escola pública do município de Formosa – GO. Sabemos que, com relação ao desenvolvimento motor, a infância é o momento mais adequado para que desenvolvam as capacidades e habilidades básicas relacionadas à ação motora. No entanto, ao

observarmos a rotina das crianças, nos dias atuais, percebemos que grande parte delas se movimenta menos a cada dia, devido a uma série de fatores que vão desde os novos hábitos cultivados pelas crianças até a falta de estímulos gerados no ambiente doméstico e escolar.

Desta forma, o estudo foi pautado na idéia dos diversos estudiosos sobre o tema, que foram usados como referência neste trabalho e que partem do pressuposto de que as interações do indivíduo com o meio é uma das formas que geram a construção do conhecimento e o desenvolvimento das habilidades motoras. Sendo assim, de que forma a Educação Física pode contribuir durante esse processo de desenvolvimento do indivíduo? Será se as crianças que estudam nas séries iniciais estão recebendo os estímulos necessários para o seu pleno desenvolvimento? O estudo referente ao desenvolvimento infantil pode nos ajudar a responder estas indagações e muitas outras relacionadas ao tema.

Desta forma, os estudos sobre a motricidade infantil, podem ser utilizados com um importante instrumento para que se possa conhecer melhor as crianças e estabelecer os instrumentos para avaliação, estudo e análise do desenvolvimento motor em diferentes faixas etárias.

2. REVISÃO DE LITERATURA

O processo de desenvolvimento motor infantil é algo complexo que requer muita reflexão, existe uma amplitude de possibilidades de movimentação da criança que evoluem de acordo com sua idade e com estímulos que recebem nesta fase. Para compreendermos melhor esse processo bem como alguns dos elementos básicos da motricidade infantil (motricidade global, equilíbrio e lateralidade), e a relação que existe entre este processo e a Educação Física, recorreremos então a alguns estudiosos nesta área.

2.1 Desenvolvimento motor infantil

Desenvolvimento motor é a contínua alteração no comportamento motor ao longo do ciclo da vida, provocada pela interação entre as exigências da tarefa motora, a biologia do indivíduo e as condições do ambiente (Gallahue;Ozmun, 2013).

Desta forma, entendemos o desenvolvimento motor como o processo de amadurecimento e mudanças no comportamento motor do indivíduo em diversas faixas etárias. Essas mudanças ocorrem devido ao processo de maturação do sistema nervoso central e das interações do indivíduo com o meio, ou seja, o desenvolvimento motor humano depende, além dos fatores biológicos, das interações com o ambiente e dos estímulos proporcionados durante o processo, como nos afirma Neto (2007) ao dizer que desde o momento em que o ser é concebido, o organismo humano age através de uma lógica biológica, organiza-se e possui um calendário maturativo e evolutivo, mas também é inteiramente suscetível à interação e estimulação do meio. De acordo com Galvão (1995), são os fatores biológicos que determinam a sequência no processo de maturação, no entanto, estes não podem garantir que as mudanças terão o mesmo tempo de duração para todos os indivíduos uma vez que as circunstâncias sociais em que se inserem podem transformar significativamente seus efeitos.

Ainda nesse sentido, Lopes (2010) afirma que o desenvolvimento de uma criança é o resultado da interação de seu corpo com os objetos de seu meio, com as pessoas com quem convive e com o mundo em que estabelece ligações afetivas e emocionais.

Apesar de o desenvolvimento motor humano ser um processo contínuo e duradouro, as maiores mudanças ocorrem na fase que corresponde aos primeiros anos de vida do ser humano onde a criança passa por um processo de construção de identidade e personalidade conforme as experiências e relações que nela se estabelecem.

Através das ações motoras, o indivíduo é capaz de interagir com o meio e relacionar-se com ele explorando e construindo novos conhecimentos e descobertas. De acordo com as idéias de Wallon (1979), durante a infância o ato motor contribui para o desenvolvimento do ato mental, ou seja, antes de executar uma ação, a criança pensa no que vai fazer propiciando assim o desenvolvimento cognitivo.

Segundo Piaget (1999), o desenvolvimento humano, tanto em relação aos aspectos motores quanto aos intelectuais e afetivos, acontece através de estágios, que se manifestam sempre na mesma ordem sendo que, cada um é caracterizado pela aparição de estruturas originais. Porém, isso não quer dizer que exista um padrão para o desenvolvimento ou que todas as pessoas se desenvolvem no mesmo ritmo. Para Piaget, todo movimento, pensamento ou sentimento corresponde a uma necessidade, isso reforça a idéia de que a criança desenvolve-se através dos estímulos gerados pelo meio.

Freire (2010), também defende a idéia de que não existem padrões de movimento, ou seja, o indivíduo não se desenvolve apenas devido aos aspectos internos ou biológicos, devem ser considerados aspectos fundamentais desse desenvolvimento, como o cultural e o social. De acordo com o autor, o indivíduo desenvolve-se através de esquemas motores que, segundo ele é a “organização de movimentos construídos pelos sujeitos, em cada situação, construções essas que dependem, tanto dos recursos biológicos de cada pessoa, quanto das condições do meio ambiente em que ela vive”.

2.2 Desenvolvimento Motor na Faixa Etária de 5 a 8 Anos de Idade

Aos 5 anos de idade, a criança passa a perceber o mundo através da troca de experiências e do convívio social passando a dar significado aos elementos que a rodeia, principalmente através dos símbolos que, segundo Piaget (1999), é uma representação mental de objetos do meio externo. Por exemplo, a imagem mental de uma árvore, o nome de um

utensílio. Nesta idade, a criança deverá estar cursando a Educação Infantil, uma das etapas da Educação Básica no Brasil.

Esta é uma fase muito importante no que diz respeito ao desenvolvimento motor. Durante a infância, o indivíduo busca compreender e dar significado ao que é considerado novo, principalmente através das ações motoras e do próprio corpo. De acordo com Garanhani:

Na pequena infância o corpo em movimento constitui a matriz básica da aprendizagem pelo fato de gestar as significações do aprender, ou seja, a criança transforma em símbolo aquilo que pode experimentar corporalmente, e seu pensamento se constrói, primeiramente, sob a forma de ação. (GARANHANI, 2001-2002, p.109)

Desta forma, a Educação Infantil deve proporcionar às crianças as possibilidades para o desenvolvimento integral englobando os diversos aspectos como, cognitivos, motores e afetivos, como nos faz entender Freire ao afirmar que

(...) a Educação Infantil não é uma instituição que existe só para preparar para a escola ou mesmo para a vida. Essa neurose de fixar todo seu trabalho na alfabetização (entendida de uma certa maneira) compromete uma tarefa maior, que é garantir um espaço em que viva com mais intensidade o presente. (FREIRE, 2010, p. 36)

Com relação à movimentação corporal nesta fase, Gallahue; Ozmun (2013) nos afirma que os movimentos tímidos, cautelosos e medidos do segundo ou terceiro ano de idade, cedem lugar, aos poucos, ao abandono confiante, impetuoso e, com frequência, descuidado dos 4 e 5 anos. Dentre as características físicas e do desenvolvimento motor nesta fase, citadas por Gallahue; Ozmun estão as seguintes:

- As capacidades perceptivo-motoras desenvolvem-se rapidamente, mas com frequência há confusão em relação à sensação do corpo, ao senso de direção, de tempo e de espaço.
- As crianças são ativas e energéticas e, com frequência, mais correm do que andam; entretanto, ainda precisam de constantes períodos curtos de descanso.
- O controle motor fino não se encontra estabelecido, embora o amplo se desenvolva com rapidez. (GALLAHUE; OZMUN 2013, p.195)

Também em relação ao aspecto motor, Freire (2010, p.33) acredita que nesta fase

(...) os esquemas já construídos continuarão a se desenvolver em termos qualitativos: novos arranjos, novas combinações se processam entre eles, e o que vemos é uma criança que corre mais veloz, salta mais longe, tem mais equilíbrio, manipula os objetos de forma mais refinada, e assim por diante.

Se durante a faixa etária que corresponde à Educação Infantil, a criança age através dos mecanismos que constrói para entrar em contato com muitas das coisas que existem para se conhecer, ao iniciar o Ensino Fundamental, aos 6 anos de idade, a criança já é capaz de compreender de forma lógica sua vida de relações.

De acordo com Gallahue; Ozmun (2013), é por volta dos 6 a 7 anos de idade que as crianças apresentam potencial para estar no padrão maduro da maioria das habilidades motoras fundamentais. Esta é a fase dos movimentos especializados, e deve ser aproveitada para a estimulação da criança no que diz respeito ao desenvolvimento motor, uma vez que, os padrões de amadurecimento das habilidades motoras devem aparecer até o final da infância, pois, posteriormente, dificilmente estes padrões serão alcançados devido à limitação de oportunidades. Dentre as características físicas e do desenvolvimento motor nesta fase, citadas por Gallahue; Ozmun (2013, p. 199) estão as seguintes:

- A maioria das capacidades de movimento fundamental tem potencial para estar bem definida no início desse período.
- As habilidades básicas necessárias ao êxito nas brincadeiras tornam-se bem desenvolvidas.
- Esse período marca a transição do refinamento das capacidades de movimento fundamental para o estabelecimento de habilidades de movimentos de transição em habilidades esportivas e de jogos programados.

Segundo Gallardo (2009)

As crianças de 6-7 anos encontram-se no início da fase dos movimentos culturalmente determinados, num estágio geral ou de transição. A aprendizagem caracteriza-se aqui pela combinação dos movimentos fundamentais ou das habilidades específicas do ser humano. As crianças ainda apresentam dificuldades para se organizar no trabalho em grupo, embora bem menos que nas fases anteriores. (GALLARDO, 2009 p. 56)

2.3 Motricidade Global

De acordo com Lopes (2010) a coordenação motora global é o conjunto de habilidades desempenhadas com o corpo todo, buscando a melodia cinética, isto é, a harmonia dos nossos gestos como um todo. Para Rosa Neto (2007) o movimento motor global, seja ele mais simples, é um movimento sinestésico, tátil, labiríntico, visual, espacial, temporal, e assim por diante.

Le Boulch (1982), afirma que a coordenação motora global

(...) consiste em colocar a criança na frente de uma tarefa bem definida, em que deverá encontrar uma resposta através de ajustamentos progressivos, permitindo-lhes assim a descoberta de uma nova práxis. A finalidade é a plasticidade do ajustamento, alcançando um certo desempenho motor. O que importa é a pesquisa efetuada pela criança no plano da descoberta, mais do que a realização do gesto propriamente dito.

A motricidade global está diretamente relacionada com a movimentação e a experimentação, uma vez que, através disso a criança busca o seu equilíbrio e, conseqüentemente, vai coordenando melhor os seus movimentos e tomando consciência de seu corpo e posturas.

Com relação ao desenvolvimento da motricidade global, Lopes (2010) afirma que

Diversas atividades levam a conscientização global do corpo, como andar - um ato neuromuscular que requer equilíbrio e coordenação; correr - que requer, além destes. Resistência e força muscular; e outras, como saltar, rolar, pular, arrastar-se, nadar, lançar-pegar, sentar. Muito mais que cada um desses movimentos, está a descoberta de uma ação global competente, plástica e econômica. (LOPES, 2010 p.68)

2.4 Equilíbrio

Segundo Rosa Neto (2007), o equilíbrio é a base primordial de toda ação diferenciada dos segmentos corporais. Para o autor, quando o movimento é executado de maneira defeituosa, há um maior gasto energético sendo que, essa energia poderia ser canalizada para outras atividades neuromusculares, uma das conseqüências é o aumento no nível de estresse, ansiedade e angustia do indivíduo. De acordo com Lopes (2010), equilíbrio é a capacidade de

assumir e sustentar qualquer posição do corpo em relação ao centro de gravidade, que pode ser trabalhado estático e dinamicamente. A autora também ressalta que, devido ao fato de sermos capazes de manter nosso corpo em equilíbrio, podemos liberar para a ação partes do corpo que, de outra maneira, estariam continuamente comprometidas na manutenção de uma postura estável.

É muito importante destacar que o equilíbrio é um elemento básico em todas as tarefas motoras como locomoção e postura, por este motivo, ao trabalharmos o equilíbrio com as crianças é necessário que a mesma sinta-se segura e confiante de si, sendo sempre estimuladas e encorajadas.

2.5 Lateralidade

A lateralidade está diretamente ligada ao processo de desenvolvimento motor infantil, isto porque durante a infância o indivíduo passa a compreender os aspectos referentes às noções espaciais externas e referentes ao próprio corpo.

Para melhor compreendermos a lateralidade, recorreremos a alguns estudiosos. Segundo Rosa Neto (2002), a lateralidade é a preferência da utilização de uma das partes simétricas do corpo: mão, olho, ouvido, perna. De acordo com Lopes (2010), lateralidade é a manifestação de um lado preferencial na ação, vinculada a um hemisfério cerebral, ou seja, é a propensão que o ser humano possui de utilizar preferencialmente mais um lado do corpo que o outro. Já Alves (2008) define que a lateralidade de um indivíduo é determinada pela predominância de um hemisfério sobre o outro, sendo assim um domínio do cérebro. Para Gallahue; Ozmun (2013) a lateralidade refere-se a uma consciência ou sensação interna das várias dimensões do corpo em relação à sua localização e direção.

Percebemos assim uma coerência entre os conceitos atribuídos a lateralidade e entendemos que é de grande importância que este conceito seja adquirido adequadamente durante a infância, para que no futuro, a criança não precise, por exemplo, depender de indicações externas para determinar a direção.

2.6 Desenvolvimento Motor e Educação Física

Como já foi dito anteriormente, uma das formas que a criança utiliza no processo de construção do conhecimento é o movimento corporal, que está diretamente relacionado à Educação Física. A LDB atual estabelece a Educação Física como componente curricular da educação básica, que engloba o ensino fundamental e médio e também a educação infantil (SOARES, 2001-2002). Desta forma, a disciplina torna-se presente no âmbito escolar desde as séries iniciais e, para que seja parte significativa no processo de desenvolvimento e formação do indivíduo precisa ser verdadeiramente pensada como algo que irá contribuir nessa relação de descoberta entre a criança e o meio.

De acordo com Gallardo, o principal objetivo da Educação Física no 1º e 2º ano do Ensino Fundamental é

Organizar atividades que auxiliem as crianças a alcançar o estágio maduro de execução dos movimentos fundamentais; facilitar a apropriação teórico-prática das manifestações da cultura corporal (familiar e do meio físico-social próximo); possibilitar diferentes formas de convivência harmônica entre as crianças por meio de atividades que estimulem à cooperação, a responsabilidade, a independência e a criação de normas para o trabalho em pequenos grupos. (GALLARDO, 2009, p. 56)

Ainda segundo o autor, nesta fase espera-se que a criança esteja no padrão maduro de suas habilidades motoras, no entanto, é preciso atentar-se ao fato de que a criança pode ou não ter frequentado a escola na Educação Infantil, ou seja, ela pode ou não ter recebidos os estímulos necessários para o desenvolvimento dessas habilidades.

3. METODOLOGIA

Com o intuito de avaliar o nível de desenvolvimento motor em crianças com idade entre 5 a 8 anos, foi realizada uma pesquisa de campo de caráter quantitativo e qualitativo já que requer observação e coleta de dados para análise e interpretação através de dados que vão além dos bibliográficos.

A pesquisa foi do tipo estudo de caso, devido ao fato de ter sido realizada em um espaço delimitado (a escola), com público específico (crianças com idade entre 5 a 8 anos).

De acordo com Yin (2001, p.21) Como esforço de pesquisa, o estudo de caso contribui, de forma inigualável, para a compreensão que temos dos fenômenos individuais, organizacionais, sociais e políticos. Ainda segundo o autor ... o estudo de caso como estratégia de pesquisa compreende um método que abrange tudo - com a lógica de planejamento incorporando abordagens específicas à coleta de dados e à análise de dados. (Yin, 2001, p.33).

3.1 Sujeitos Participantes

A pesquisa foi realizada em uma escola pública, localizada no Município de Formosa – GO e contou com uma população de 80 e uma amostra de 30 alunos, divididos igualmente entre as seguintes turmas: Educação Infantil, 1º e 2º ano do Ensino Fundamental, sendo então, 10 alunos de cada turma.

3.2 Critérios de Inclusão

Os alunos foram selecionados obedecendo aos seguintes critérios:

- Crianças com idade entre 5 a 8 anos;
- Crianças que não praticavam nenhuma modalidade esportiva de forma regular;
- Crianças com ausência de patologias clínicas diagnosticadas.

Estes critérios de seleção foram utilizados levando em conta que as crianças com deficiência ou patologias clínicas diagnosticadas apresentam peculiaridades referentes ao

sistema locomotor, já que, apresentam um desenvolvimento mais tardio das funções motoras e cognitivas, por este motivo devem ser avaliados de maneira individualizada.

3.3 Coleta de Dados

Para que a coleta de dados pudesse ser realizada, primeiramente foi entregue à direção da instituição e aos responsáveis pelos participantes, um termo de acordo e consentimento livre e esclarecido contendo os esclarecimentos necessários sobre a pesquisa.

A técnica para a coleta dos dados foi a observação e avaliação através da Escala de Desenvolvimento Motor (EDM), que é um instrumento elaborado por Rosa Neto (2002). Segundo o autor, a Escala de Desenvolvimento Motor

Compreende um conjunto de provas muito diversificadas e de dificuldade graduada, conduzindo a uma exploração minuciosa de diferentes setores de desenvolvimento. A aplicação em um sujeito permite avaliar seu nível de desenvolvimento motor, considerando êxitos e fracassos, levando em conta as normas estabelecidas pelo autor da escala. (ROSA NETO 2002, p. 30)

Os participantes foram avaliados individualmente nas áreas: motricidade global, equilíbrio e lateralidade e, à medida que os testes aconteciam, os dados eram registrados em uma folha de resposta que, segundo Rosa Neto (2002), está formatada para facilitar o registro dos resultados e dos apontamentos sobre o sujeito durante as provas. O exame motor foi aplicado seguindo a sequência de provas motoras propostas no manual e os resultados foram registrados da seguinte forma: Se a criança tem êxito em uma prova, o resultado será positivo e será registrado com o símbolo 1; Se a prova exige habilidade com o lado direito e esquerdo do corpo, será registrado 1, quando houver êxito com os dois membros; Se a prova tem resultado positivo apenas com um dos membros (direito ou esquerdo), o resultado será registrado $\frac{1}{2}$; Se a prova tem resultado negativo, será registrado 0.

De acordo com o manual de Rosa Neto (2002), os termos utilizados na folha de respostas apresentam as seguintes definições:

- Prova motora – É uma prova de habilidade correspondente a uma idade motora específica (motricidade fina, equilíbrio, etc.). A criança tem de solucionar um problema proposto pelo examinador.
- Idade motora (IM) – É um procedimento aritmético para pontuar e avaliar os resultados dos testes. A pontuação assim obtida e expressa em meses é a idade motora.

- Idade cronológica (IC) – Se obtém através da data de nascimento da criança, geralmente dada em anos, meses e dias. Logo, transforma-se essa idade em meses. Ex: seis anos, dois meses e 15 dias, significa o mesmo que seis anos e três meses ou 75 meses. Quinze dias ou mais equivalem a um mês.
- Idade motora geral (IMG) – Se obtém através da soma dos resultados positivos obtidos nas provas motoras expresso em meses. Os resultados positivos obtidos nos testes são representados pelo símbolo (1); os valores negativos (0); os valores parcialmente positivos são representados pelo símbolo (1/2).
- Idade negativa ou positiva (IN/IP) – É a diferença entre a idade motora geral e a idade cronológica. Os valores serão positivos quando a idade motora geral apresentar valores numéricos superiores à idade cronológica, geralmente expressa em meses.
- Quociente motor geral (QMG) – É obtida através da divisão entre a idade motora geral e idade cronológica multiplicado por 100. (ROSA NETO, 2002, p. 37 e 38)

Para avaliação dos resultados, foram utilizados os seguintes parâmetros:

Tabela 1: Classificação dos resultados segundo Manual de Avaliação Motora (2002)

130 ou mais	Muito superior
120 – 129	Superior
110 – 119	Normal alto
90 – 109	Normal médio
80 – 89	Normal baixo
70 – 79	Inferior
69 ou menos	Muito inferior

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A amostra contou com 30 participantes com idade entre 5 a 8 anos sendo 10 alunos matriculados na Educação Infantil, 10 no 1º ano e 10 no 2º ano do Ensino Fundamental.

Quando avaliados a respeito da motricidade global e equilíbrio, a maior parte (40%) das crianças com idade entre 5 e 6 anos (Educação Infantil), apresentaram resultado “normal baixo”, 30% apresentaram resultado “inferior” e os outros 30% apresentaram resultado “normal médio”, conforme aponta a tabela 2.

Tabela 2: Resultados da avaliação feita com alunos da Educação Infantil

CLASSIFICAÇÃO	NÚMERO DE ALUNOS
Muito superior	0
Superior	0
Normal alto	0
Normal médio	03
Normal baixo	04
Inferior	03
Muito inferior	0
Total	10

Já as crianças com idade entre 6 e 7 anos (1º ano) como exposto na tabela 2, 30% obtiveram resultado “normal médio”, outros 30% “inferior”, 20% apresentaram resultado “normal baixo”, 10% “normal alto” e 10% “muito inferior”. Nenhum participante alcançou o resultado “superior” ou “muito superior”.

Tabela 3: Resultados da avaliação feita com alunos do 1º ano

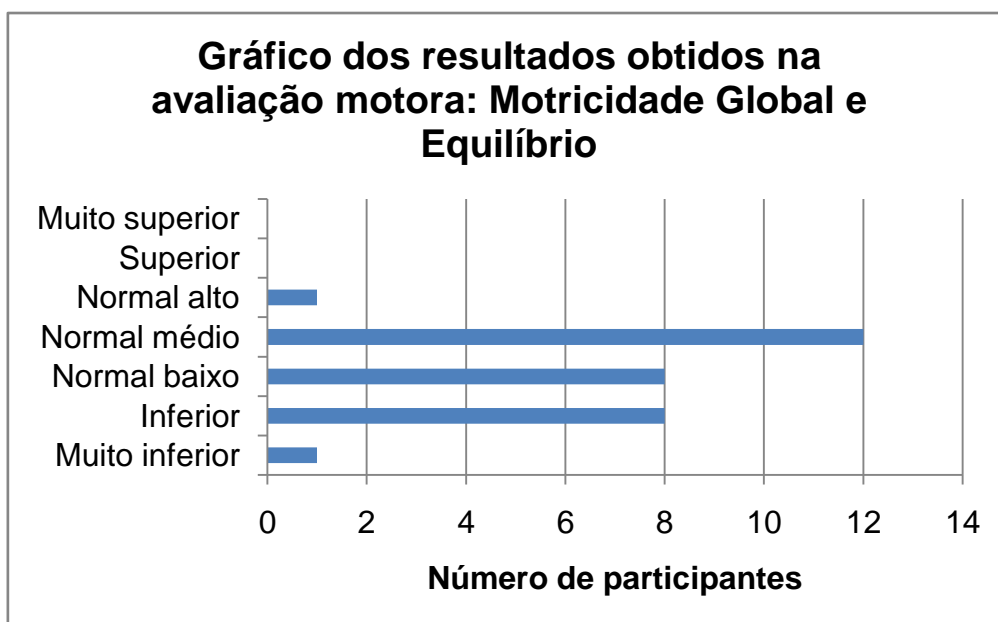
CLASSIFICAÇÃO	NÚMERO DE ALUNOS
Muito superior	0
Superior	0
Normal alto	01
Normal médio	03
Normal baixo	02
Inferior	03
Muito inferior	01
Total	10

Por fim, em relação aos alunos com idade entre 7 e 8 anos (2º ano) mostrados na tabela 3, 60% obtiveram resultado “normal médio”, 20% “normal baixo” e 20% “inferior”. Nenhum aluno apresentou resultado “muito superior”, “superior”, “normal alto” ou “muito inferior”.

Tabela 4: Resultados da avaliação feita com alunos do 2º ano

CLASSIFICAÇÃO	NÚMERO DE ALUNOS
Muito superior	0
Superior	0
Normal alto	0
Normal médio	06
Normal baixo	02
Inferior	02
Muito inferior	0
Total	10

Gráfico 1: Resultado geral da avaliação motora



Com relação à lateralidade, 60% da amostra geral de crianças apresentaram a lateralidade “destro completo”, 36,6% estão com a lateralidade “indefinida” e apenas 3,3% demonstrou ser “sinistro completo”. Na tabela 4, podemos evidenciar estes valores através do número de participantes e os resultados obtidos.

Tabela 5: Resultados da avaliação de lateralidade

CLASSIFICAÇÃO	NÚMERO DE ALUNOS
Destro completo	18
Sinistro completo	01
Lateralidade cruzada	0
Lateralidade indefinida	11
Total	30

Podemos observar através dos resultados que a maioria das crianças apresentou um nível de desenvolvimento abaixo do que é esperado, ou seja, não conseguiram realizar as

atividades condizentes com sua idade. Este dado nos remete a importância de se realizar avaliações motoras em crianças, uma vez que, identificadas as alterações das habilidades motoras que podem interferir na aprendizagem escolar ou conduta geral da criança, pode-se realizar uma intervenção nesse sentido já que, posteriormente, na fase adulta, o indivíduo precisará destas habilidades para a realização de tarefas básicas.

Pensando no desenvolvimento das habilidades motoras básicas, a Educação Física assume um importante papel. Como já foi dito, as crianças aprendem através das vivências e dos estímulos gerados pelo meio e que instigam a experimentação e novas descobertas, sendo assim, uma disciplina que, de acordo com o Coletivo de Autores (2009) é uma prática pedagógica que, no âmbito escolar, tematiza formas de atividades expressivas corporais, como jogo, esporte, dança e ginástica, formas estas que configuram uma área do conhecimento que podemos chamar de cultura corporal, não só pode, como deve auxiliar neste processo de desenvolvimento motor.

De acordo com os PCNs,

No plano especificamente motor, os conteúdos devem abordar a maior diversidade possível, ou seja, correr, saltar, arremessar, receber, equilibrar objetos, equilibrar-se, desequilibrar-se, pendurar-se, arrastar, rolar, escalar, quicar bolas, bater e rebater com diversas partes do corpo e com objetos, nas mais diferentes situações. (PCNs: Educação Física, 1998 p.48).

Sendo assim, percebemos que a educação Física possui um grande leque de possibilidades que podem ser propostas às crianças e que certamente atuarão no plano motor de forma natural e prazerosa. De acordo com as idéias de Lopes (2010), a criança sente a necessidade de explorar o seu corpo bem como o ambiente que a rodeia. Isso acontece porque, através da conquista da autonomia em seus movimentos consegue destacar-se em seu comportamento. Desta forma, quando a criança está se movimentando, seja pulando, correndo, rastejando, etc, ela está descobrindo e experimentando diversas possibilidades de movimentação e através disso está aprendendo.

5. LIMITAÇÕES DO ESTUDO

Este estudo foi realizado sem grandes limitações e impedimentos já que, sua proposta é de uma bateria de atividades bastante diversificada e um exame agradável para as crianças, no entanto, a maior dificuldade encontrada na pesquisa, foi a adequação do local para realização da coleta de dados que, segundo o Manual de Avaliação Motora de Rosa Neto (2002), deve ser uma sala tranquila, silenciosa, bem iluminada, livre de ruídos e com espaço suficiente para a realização de todas as provas motoras, inclusive as de motricidade global. A pesquisa foi realizada na sala de informática da escola onde as crianças participantes da pesquisa estudam, em um período em que a mesma não estava sendo utilizada. Por este motivo, não foi possível realizar a pesquisa com um número maior de participantes, já que cada avaliação requer um tempo considerável.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo, dentre muitos outros realizados na área da motricidade infantil, nos mostra a grande relevância deste tema para o processo de desenvolvimento do indivíduo.

Os resultados obtidos reforçam ainda mais a idéia de que o processo de desenvolvimento motor não acontece da mesma forma e nem ao mesmo tempo para todos. O ser humano não possui habilidades inatas prontas, no entanto, possuímos a capacidade de construir, modificar e nos adaptar ao meio em que vivemos de acordo com nossas necessidades. Através da adaptação ao meio é que construímos os nossos conhecimentos e habilidades. Por este motivo é que precisamos pensar na motricidade como algo bastante complexo em que, as vivências, descobertas e experiências, ou seja, as interações com o meio estão diretamente relacionadas às habilidades que iremos construir.

Evidenciamos neste estudo que a maioria das crianças que foram avaliadas, apresenta dificuldades relacionadas ao desenvolvimento motor nas áreas de motricidade global e equilíbrio, este fato é extremamente preocupante visto que, a infância é a fase da experimentação e se o indivíduo não recebe os estímulos para o desenvolvimento destas habilidades nessa fase, dificilmente isso acontecerá em fases posteriores.

Sabemos que o desenvolvimento das habilidades motoras acontece em ritmo diferente, cada indivíduo possui um tempo próprio, no entanto, entendemos também que, a infância é a fase mais propícia para o desenvolvimento dessas capacidades. A criança que não vivencia as práticas possibilitadas pela movimentação corporal, pode tornar-se um adulto com diversas dificuldades, incapaz de realizar tarefas básicas do cotidiano.

Com o avanço das tecnologias, as crianças movimentam-se cada dia menos nos ambientes domésticos, pois, estão cada dia mais “reféns” de atrativos como vídeo games e computadores, desta forma, é extremamente necessário que no ambiente escolar, as mesmas sejam estimuladas a vivenciar as diversas formas de movimentação para que assim, o desenvolvimento das habilidades motoras não seja prejudicado.

7. REFERÊNCIAS

- ALVES, F. **Psicomotricidade: corpo, ação e emoção**. 4ª edição. Rio de Janeiro: Wak, 2008.
- BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Educação Física**. Brasília: MEC/SEF, 1997.
- COLETIVO DE AUTORES. **Metodologia do Ensino de Educação Física**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2009.
- FREIRE, J.B. **Educação de corpo inteiro: teoria e prática da Educação Física**. São Paulo: Ed Scipione, 2010.
- GALLAHUE, Ozmun. **Compreendendo o desenvolvimento motor de bebês, crianças, adolescentes e adultos**. São Paulo: Photer, 2010.
- GALLARDO, J. S. P. **Prática de Ensino em Educação Física: A criança em movimento**. São Paulo: Ed. FTD, 2009.
- GALVÃO, I. **Henri Wallon: uma concepção dialética do desenvolvimento infantil**. Petrópolis: Vozes, 1995.
- GARANHANI, Marynelma Camargo. **A Educação Física na escolarização da pequena infância**. Pensar a Prática, Goiânia, v. 5, p. 106 a 122, 2002. Disponível em: <http://www.revistas.ufg.br/index.php/fef/article/view/49/46> Acesso em: 18/06/2013
- HAYWOOD, K.M.; GETCHELL, N. **Desenvolvimento motor ao longo da vida**. Porto Alegre: Artmed, 2004..

LE BOULCH, J. **A educação pelo movimento: a psiconética na idade escola**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1984.

LOPES, V. G. **Fundamentos da Educação Psicomotora**. Curitiba: Ed. Fael, 2010.

NETO, F. R. **Manual de avaliação motora**. Porto Alegre : Artmed, 2007.

NOBRE, J; FONTES, Y. T. V. **A influência do brincar no desenvolvimento psicomotor infantil**. Trabalho de Conclusão de Curso, Faculdade do Clube Náutico Mogiano. Mogi das Cruzes, 2009.

OLIVEIRA, G. C. **Psicomotricidade: Educação e Reeducação num enfoque psicopedagógico**. 5. Rio de Janeiro: Ed Vozes,2001.

SOARES, Amanda Fonseca. **Os projetos de ensino e a Educação Física na Educação Infantil**. Pensar a Prática, Goiânia, v. 05, p. 15 a 38, 2002. Disponível em: <http://www.revistas.ufg.br/index.php/fef/article/view/44/41> Acesso em: 20/05/2013

8. APÊNDICE

F



Foto 1: Prova de equilíbrio para 2 anos: Equilíbrio Estático sobre um banco.

Fonte: Elaborado pela autora



Foto 2: Prova de equilíbrio para 3 anos: Equilíbrio Sobre um joelho.

Fonte: Elaborado pela autora



Foto 3: Prova de equilíbrio para 4 anos: Equilíbrio com o tronco flexionado

Fonte: Elaborado pela autora



Foto 4: Prova de equilíbrio para 5 anos: Equilíbrio nas pontas dos pés.

Fonte: Elaborado pela autora



Foto 5: Prova de equilíbrio para 6 anos:
Pé manco estático

Fonte: Elaborado pela autora



Foto 6: Prova de equilíbrio para 7 anos: Equilíbrio
cócoras

Fonte: Elaborado pela autora



Foto 7: Prova de Motricidade global para 6
Anos: Caminhar em linha reta.

Fonte: Elaborado pela autora



Foto 8: Prova de Motricidade global para 7 anos:
Pé manco.

Fonte: Elaborado pela autora



Foto 9: Prova de Lateralidade das mãos:

Utilizar um objeto

Fonte: Elaborado pela autora



Foto 10: Prova de Lateralidade das mãos: Escrever

Fonte: Elaborado pela autora



Foto 11: Prova de Lateralidade dos olhos:

Cartão furado.

Fonte: Elaborado pela autora

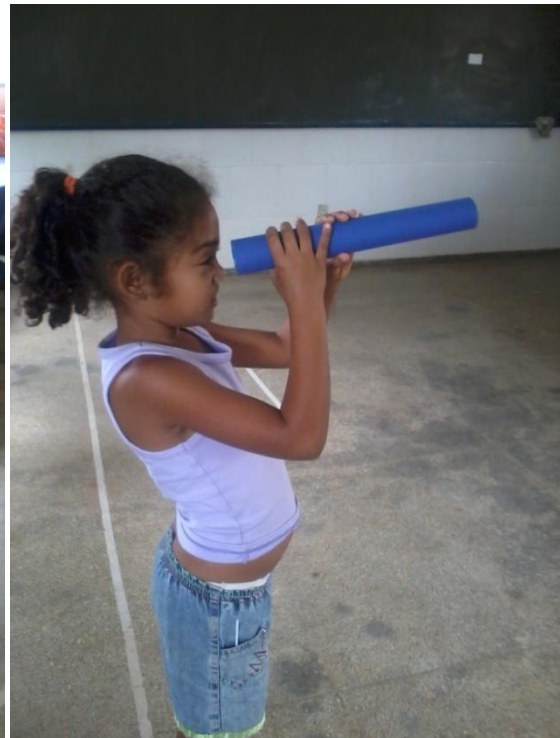


Foto 12: Prova de Lateralidade dos olhos: Telescópio

Fonte: Elaborado pela autora

9. ANEXO A

PREFEITURA DE
Formosa
Construindo uma vida melhor

Estado de Goiás
Prefeitura Municipal de Formosa
Secretaria Municipal de Educação
Escola Municipal Izaíra Machado de Freitas Camargo

Srs. Pais e/ ou responsáveis, pelo (a) aluno (a)
_____, do _____(ano).

Solicitamos sua autorização para que o seu (sua) filho (a) possa participar de algumas atividades (testes) desenvolvidas pela professora Andréia Rodrigues de Oliveira, atividades estas que irão fazer parte de um trabalho acadêmico deste professor junto a UFG – Universidade Federal de Goiás.

Salientamos que os resultados deste trabalho poderão ser publicados na Rede Mundial de Computadores, em revistas acadêmicas ou similares, porém os testes preservarão o anonimato.

Observação: Informamos ainda que tais atividades poderão ser fotografadas e as imagens devem ser usadas na composição do trabalho.

Nome completo do responsável pelo aluno

Assinatura do responsável

A direção

9.1 ANEXO B

ANEXO I

ESCALA DE DESENVOLVIMENTO MOTOR

(Rosa Neto, 1996).

Nome	<i>Quisiana</i>	Sobrenome	<i>S. T. de C.</i>	Sexo	<i>Feminino</i>
Nascimento	<i>27/08/07</i>	Exame	<i>23/10/13</i>	Idade	<i>6 anos e 2 meses</i>
Outros dados	<i>Colégio público</i>				

RESULTADOS

TESTES/ANOS	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1. Motricidade fina										
2. Motricidade global	<i>1</i>	<i>1</i>	<i>1</i>	<i>1</i>	<i>1/2</i>					
3. Equilíbrio	<i>1</i>	<i>1</i>	<i>1</i>	<i>0</i>	<i>0</i>					
4. Esquema corporal/Rapidez										
5. Organização espacial										
6. Linguagem/Organização temporal										

RESUMO DE PONTOS

Idade motora geral (IMG)	<i>57</i>	Idade positiva (+)	<i>—</i>
Idade cronológica (IC)	<i>74</i>	Idade negativa (-)	<i>-17</i>
Quociente motor geral (QMG)	<i>77</i>	Escala de desenvolvimento	<i>Superior</i>

Idade Motora (IM)				Quociente Motor (QM)			
IM1	<i>—</i>	IM4	<i>—</i>	QM1	<i>—</i>	QM4	<i>—</i>
IM2	<i>66</i>	IM5	<i>—</i>	QM2	<i>89</i>	QM5	<i>—</i>
IM3	<i>48</i>	IM6	<i>—</i>	QM3	<i>64</i>	QM6	<i>—</i>
Lateralidade	<i>Destro completa</i>			Mãos	<i>direita</i>		
Olhos	<i>direito</i>			Pés	<i>direito</i>		

PERFIL MOTOR

11 anos	*	*	*	*	*	*
10 anos	*	*	*	*	*	*
09 anos	*	*	*	*	*	*
08 anos	*	*	*	*	*	*
07 anos	*	*	*	*	*	*
06 anos	*	*	*	*	*	*
05 anos	*	*	*	*	*	*
04 anos	*	*	*	*	*	*
03 anos	*	*	*	*	*	*
02 anos	*	*	*	*	*	*
Idade Cronológica	Motricidade Fina	Motricidade Global	Equilíbrio	Esquema Corporal	Organização Espacial	Organização Temporal