

ANÁLISE COMPARATIVA DO DESENVOLVIMENTO MOTOR DE ALUNOS DO ENSINO FUNDAMENTAL DE UMA ESCOLA PÚBLICA E UMA ESCOLA PRIVADA DE TERESINA/PI

Anna Luiza Gomes Viana¹, Mara Jordana Magalhães Costa ²

¹ Graduada em Educação Física pela Universidade Federal do Piauí – UFPI. Profissional de Educação Física

² Doutora em Saúde pública pela Faculdade de Saúde Pública/USP. Professora Adjunta do curso de Educação Física pela Universidade Federal do Piauí – UFPI.

Correspondência para: marajordanamcosta@gmail.com

Submetido em: 13 de agosto de 2019

Primeiro resultado: 12 de dezembro 2019

Decisão definitiva: 06 maio de 2020

RESUMO:

O objetivo do presente estudo foi analisar o nível do desenvolvimento motor de alunos do ensino fundamental de uma escola pública e de uma escola privada de Teresina/PI. A amostra desta pesquisa foi composta por 39 alunos: 20 de escolas públicas e 19 de escolas privadas de Teresina/PI. Os instrumentos de coleta de dados foram: um questionário elaborado pelo próprio pesquisador que abordou questões como a realização de atividade física dentro e fora da escola, entre outros. O outro instrumento de coleta de dados utilizado na pesquisa foi a Escala de Desenvolvimento Motor (EDM). A EDM é um instrumento elaborado por Rosa Neto (2002) com o objetivo de realizar uma avaliação psicomotora das crianças abrangendo um conjunto de provas muito diversificadas e de dificuldades graduadas com o intuito de mensurar o desenvolvimento motor das crianças. Dos alunos pesquisados, 66,67% foram classificados como “normal médio”, além disso, foi possível observar a associação entre o perfil motor e o tipo de escola das crianças avaliadas, e foi encontrada uma diferença significativa ($p=0,03$). Portanto, pode-se observar que os alunos da escola privada obtiveram um melhor resultado quanto ao perfil motor, quando comparados aos da escola pública.

Palavras-Chave: Escolares, Desenvolvimento Infantil e Movimento.

COMPARATIVE ANALYSIS OF MOTOR DEVELOPMENT OF STUDENT DEVELOPMENT IN A PUBLIC SCHOOL AND A TERESINA / PI PRIVATE SCHOOL

The aim of this study was to analyze the level of motor development of elementary school students from a public and private school in Teresina/PI. The sample of this study consisted of 39 students: 20 from public schools and 19 from private schools in Teresina/PI. The data collection instruments were: a questionnaire elaborated by the researcher who addressed issues such as physical activity within and outside the school, among others. The other data collection instrument used in the research was the Motor Development Scale (EDM). The EDM is an instrument elaborated by Rosa Neto (2002) with the objective of conducting a psychomotor evaluation of children covering a set of very diversified tests and of difficulties graduated in order to measure the motor development of children. Of The students surveyed, 66.67% were classified as "average normal", moreover, it was possible to observe the association between the motor profile and the type of school of the Children evaluated, and a significant difference was found ($P = 0.03$). As a conclusion, it can be affirmed that the students of the private school obtained a better result regarding the motor profile.

Keywords: Schools, Child Development and movement.

ANÁLISIS COMPARATIVO DEL DESARROLLO MOTOR DE ESTUDIANTES EN EDUCACIÓN FUNDAMENTAL DE UNA ESCUELA PÚBLICA Y UNA ESCUELA PRIVADA EN TERESINA / PI

El objetivo del presente estudio fue analizar el nivel de desarrollo motor de los estudiantes de primaria de una escuela pública y una escuela privada en Teresina / PI. La muestra de esta investigación estuvo compuesta por 39 estudiantes: 20 de escuelas públicas y 19 de escuelas privadas en Teresina / PI. Los instrumentos de recolección de datos fueron: un cuestionario preparado por el propio investigador, que abordó temas como la actividad física dentro y fuera de la escuela, entre otros. El otro instrumento de recolección de datos utilizado en la investigación fue la Escala de Desarrollo Motor (EDM). EDM es un instrumento desarrollado por Rosa Neto (2002) con el objetivo de llevar a cabo una evaluación psicomotora de niños, cubriendo un conjunto de pruebas muy diversas y dificultades graduadas para medir el desarrollo motor de los niños. De los estudiantes encuestados, 66.67% fueron clasificados como "promedio normal", además, fue posible observar la asociación entre el perfil motor y el tipo de escuela de los niños evaluados, y se encontró una diferencia significativa ($p = 0.03$). Por lo tanto, se puede ver que los estudiantes de la escuela privada obtuvieron un mejor resultado en términos de perfil motor, en comparación con los de la escuela pública.

Palavras claves: Escuela, Desarrollo Infantil y Movimiento.

1 INTRODUÇÃO

Para Gallahue, Ozmun e Goodeway (2013) o desenvolvimento motor é a mudança contínua do 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. Desse modo, o comportamento motor é desenvolvido com o passar do tempo, fazendo com que o ser humano sempre adquira experiências motoras novas, de acordo com suas necessidades e suas vivências.

Nesse sentido, Rosa Neto (2002) diz que desde o momento da concepção, o organismo humano possui uma lógica biológica, um calendário maturativo e evolutivo, resumindo, uma porta aberta à interação e à estimulação. Ele afirma que o organismo humano sofre profundas modificações desde o nascimento até a idade adulta.

Durante o processo inicial de escolarização, ocorre um amplo incremento das habilidades motoras gerais, na escola os alunos conseguem obter experiências de acordo com o seu nível motor. Rosa Neto et al. (2016) relatam que durante o primeiro ciclo do ensino fundamental os conteúdos trabalhados devem abordar a maior diversidade possível de movimentos; é nesse período que as crianças conseguem uma aquisição de múltiplas formas de movimento e conseguem um aperfeiçoamento desses movimentos adquiridos, realizando também uma combinação dos mesmos.

Em relação à aquisição e desenvolvimento dos movimentos, Gallahue, Ozmun e Goodeway (2013) afirmam que existem alguns fatores que influenciam nesse processo de desenvolvimento, entre eles os fatores do próprio indivíduo, do ambiente e da tarefa. Por esse motivo, os indivíduos se desenvolvem de maneira diferenciada, já que suas experiências e necessidades motoras não são iguais.

Desta forma, a escola no qual a criança está inserida tem o importante papel no desenvolvimento motor da mesma, pois são por meio de atividades planejadas para cada nível de ensino que o professor de educação física consegue trabalhar os aspectos motores das crianças fazendo assim com que o seu desenvolvimento seja garantido. Deste modo, crianças inseridas em ambientes diferentes tendem a se desenvolver diferentemente, as atividades realizadas dentro e fora das escolas no qual essas crianças frequentam podem explicar o motivo do desenvolvimento motor das crianças ocorrerem em períodos diferentes.

Crianças que não realizam atividades físicas ou que não se movimentam com frequência tendem a ter o desenvolvimento motor prejudicado. As aulas de Educação Física

têm uma importância fundamental no desenvolvimento da criança, elas devem atender as necessidades dos alunos e a escola no qual eles frequentam devem possuir uma boa estrutura e materiais adequados para que as atividades possam ser bem desenvolvidas. É notável que exista uma diferença entre as aulas de Educação Física de escolas públicas e privadas, essas diferenças ocorrem por vários motivos e acabam desenvolvendo várias consequências na aprendizagem e no desenvolvimento motor dos alunos.

Portanto, o presente estudo é relevante por permitir maiores discussões sobre essas diferenças entre as crianças dos diferentes tipos de escolas, se essa diferença é significativa e assim procurar minimizá-las buscando mostrar que o desenvolvimento das crianças independe do tipo de escola que ela irá estudar e sim das atividades físicas que elas praticam ou não.

O objetivo geral do presente estudo foi analisar o perfil motor de crianças de escola pública e privada de Teresina-PI. Os objetivos específicos foram: Conhecer o perfil dos alunos participantes da pesquisa; comparar o perfil motor entre os sexos e o tipo de escola; comparar a idade motora com a idade cronológica e verificar a relação entre o perfil motor e a prática de atividade física.

2 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O presente estudo se caracteriza como uma pesquisa descritiva, transversal e com abordagem quantitativa.

A amostra da pesquisa foi constituída por 39 crianças de ambos os sexos de uma escola pública e uma escola privada de Teresina-PI. As escolas e as crianças foram selecionadas de forma não probabilística, por conveniência.

Como critério de inclusão no estudo, os alunos teriam que ter 8 a 9 anos de idade, não apresentar restrição física, motora ou psicológica e ter a autorização dos pais ou responsáveis para participar. O critério de exclusão da pesquisa foi: não responder o questionário apresentado pelo pesquisador.

Para a aplicação do questionário e dos testes, as crianças tiveram que assinar o Termo de Assentimento Livre e Esclarecido (TALE) e os pais ou responsáveis assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), além disso, os responsáveis pelas escolas também autorizaram a realização dos mesmos. Para a realização dos testes, os horários foram previamente agendados; esses testes foram realizados em uma sala posteriormente reservada pela direção da escola, evitando assim o constrangimento das crianças que estavam realizando os mesmos.

Na primeira etapa da pesquisa os alunos selecionados responderam um questionário que continha questões fechadas, entre elas: dados sobre a criança (data de nascimento, idade, peso, estatura); frequência nas aulas de educação física e realização de exercícios físicos fora da escola.

O outro instrumento de coleta de dados utilizado na pesquisa foi a Escala De Desenvolvimento Motor (EDM). A Escala de Desenvolvimento Motor (EDM) é um instrumento elaborado por Rosa Neto (2002) com o objetivo de realizar uma avaliação psicomotora das crianças abrangendo um conjunto de provas muito diversificadas e de dificuldades graduadas com o intuito de mensurar a idade motora e o quociente motor das crianças. As provas se iniciam de acordo com a idade cronológica da criança, caso ela realize a prova com êxito, o pesquisador deve aplicar as provas referentes às idades posteriores até que o erro seja encontrado. Se o erro for encontrado na prova referente a sua idade cronológica, o pesquisador deve aplicar as provas referentes as idades anteriores, até que se encontre o êxito.

Durante a realização da pesquisa, foram avaliados alguns aspectos do desenvolvimento, entre eles: motricidade global, motricidade fina, equilíbrio, esquema corporal, organização espacial e organização temporal. Para a realização de cada avaliação, os testes foram aplicados de acordo com a faixa etária do participante.

Ao final da aplicação dos testes, foi atribuído uma Idade Motora para cada aspecto avaliado, de acordo com o desempenho de cada criança, logo depois foi calculada a idade motora geral (IMG) e o quociente motor geral (QMG) das crianças. Esses valores foram calculados e organizados pelo Programa de Escala de Desenvolvimento Motor de Rosa Neto. A classificação se deu a partir da comparação dos resultados encontrados das crianças com a tabela de classificação do desenvolvimento motor pelo Quociente Motor Geral, de Rosa Neto.

Os dados foram analisados no software STATA 12.0, no qual se realizou uma estatística descritiva e uma análise inferencial por meio do teste do qui-quadrado, o teste *t de student* para amostras independentes e a correlação de *spearman*. Para todas as análises, utilizou-se o nível de significância de $p < 0,05$.

O estudo foi realizado respeitando as recomendações da Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde para pesquisas envolvendo seres humanos, e por sua vez foi submetida e aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Piauí.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A amostra do presente estudo foi composta por um total de 39 crianças, sendo em sua maioria do sexo feminino (51,28%). As crianças pesquisadas possuíam idade entre 8 e 9 anos, com média de 8,51 anos ($\pm 0,5$). A maioria das crianças frequentava a escola pública (51,28%). O peso médio das crianças foi de 29,05 kg ($\pm 2,4$) e a média da estatura de 131,23 cm ($\pm 3,15$).

A Tabela 1 apresenta os dados sobre a prática de atividade física dentro e fora da escola, quantas vezes as crianças realizavam essas atividades, qual a atividade física mais praticada fora da escola e como eles se deslocam para a escola. Tabela 1.

Tabela 1. Distribuição do percentual das variáveis relacionadas à prática de atividade física dentro e fora da escola, frequência semanal, atividade física mais praticada e deslocamento para a escola. Teresina-PI, 2018.

Atividade física na escola	n	%
Não	5	12,82
Sim	34	87,18
Frequência semanal		
Nenhuma	5	12,82
1	15	38,46
2	19	48,72
Atividade física fora da escola		
Não	13	33,33
Sim	26	66,67
Tipo de atividade física praticada		
Ballet	5	12,82
Bicicleta	7	17,95
Capoeira	1	2,56
Correr	1	2,56
Futebol	8	20,51
Judô	4	10,26
Frequência semanal		

2	6	15,38
3	11	28,21
4	2	5,13
5	7	17,95
Deslocamento para a escola		
Andando	16	41,03
Bicicleta	1	2,56
Carro	17	43,59
Moto	5	12,82

Fonte: Dados da pesquisa, 2018.

De acordo com a tabela 1, 87,18% das crianças avaliadas praticavam atividade física na escola, com frequência semanal de duas vezes (48,72%). Fora da escola, 66,67% praticavam algum tipo de atividade física, sendo a atividade física mais praticada, o futebol (20,51%) seguido do andar de bicicleta (17,95%), a maioria das crianças (28,21%) praticam atividade física três vezes por semana. A maioria das crianças se deslocava para a escola de carro (43,59%).

Com os resultados encontrados pode-se afirmar que a grande maioria (87,18%) dos alunos são ativos, pois eles praticam atividade física nas escolas, sendo que a maioria (48,72%) desses alunos praticam atividade física duas vezes na semana. Silva et al. (2009) realizaram uma pesquisa com alunos do ensino médio em Santa Catarina e encontraram resultados divergentes aos deste estudo, mostrando uma ausência de 48,6% dos alunos nas aulas de Educação Física. Essas divergências dos resultados podem ser explicadas, provavelmente, pela diferença de faixa etária, já que os alunos utilizados na pesquisa de Silva et al. (2009) possuíam uma faixa etária entre 15 e 18 anos. No geral, observa-se que alunos do ensino médio têm uma tendência maior ao sedentarismo.

A Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE), ligada ao Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2009), entrevistou mais de 62 mil adolescentes de todas as capitais do Brasil, revelou que somente 43,1% dos adolescentes atingiram a recomendação de prática de atividade física, sendo que os que mais pratica, atividade física são os escolares do sexo masculino e aqueles matriculados nas escolas privadas (IBGE, 2009).

Com relação ao deslocamento para a escola, pode se observar que a maioria dos alunos (43,59%) dos alunos vai para a escola por meio de um deslocamento passivo, de carro, e 41,03% dos alunos vão para a escola por meio de um deslocamento ativo, vão caminhando para a escola. Os resultados encontrados nessa pesquisa são diferentes dos resultados encontrados por Silva, Lopes e Silva (2007) em João Pessoa/PB, já que da amostra da pesquisa dessas autoras 70% dos escolares se deslocavam a pé/bicicleta para à escola.

Esse resultado pode ser diferente por conta do aumento de veículos nas cidades do Brasil nos últimos anos, de acordo com Departamento Nacional de Trânsito (Denatran) (2018), o Brasil possui uma frota de 53,4 milhões de automóveis, um para cada 3,89 habitantes.

A tabela 2 mostra a classificação do perfil motor dos estudantes da escola pública e privada, no qual foi observado que a maioria (66,67%) foi classificada com perfil motor Normal Médio.

Tabela 2. Classificação do perfil motor dos estudantes da escola pública e privada. Teresina-PI, 2018.

Classificação do perfil motor	n	%
Normal Alto	4	10,26
Normal Baixo	9	23,07
Normal Médio	26	66,67
Total	39	100

Fonte: Dados da pesquisa, 2018.

Os resultados encontrados nesta pesquisa são semelhantes aos resultados encontrados em uma pesquisa realizada por Rosa Neto et al. (2010), que teve como objetivo investigar o perfil motor de escolares com idades entre 6 e 10 anos de duas escolas públicas da cidade de Florianópolis- SC, nesta pesquisa ele detectou que 96% (n=97) dos escolares apresentaram índices de desenvolvimento motor normal (normal alto, médio e baixo), onde a maioria (73,3%) são classificados como normal médio. Os resultados similares podem estar relacionados à faixa etária, já que nas duas pesquisas elas são semelhantes, onde uma trabalhou com crianças de 6 a 10 anos e a outra com crianças de 8 e 9 anos.

Carvalho, Melo e Fonseca (2012) realizaram um estudo em Floriano/PI e o resultado encontrado por esses autores corroboram com o resultado dessa pesquisa, já que no resultado encontrado por eles, 90% dos escolares pesquisados são classificados como “normal médio”. Pereira, Manzatto e De Marco (2010) também encontraram em seus resultados a predominância do perfil motor “normal médio” em escolares do 1º ao 4º ano, essa pesquisa foi realizada em Holambra/SP.

Na tabela 3 é possível observar a associação entre o perfil motor e o tipo de escola das crianças avaliadas e houve uma diferença significativa ($p=0,03$) no qual a escola privada apresentou maior percentual na classificação de “normal alto” (15,79%) e de “normal médio” (78,95%), já a escola pública apresentou um percentual mais elevado na classificação de “normal baixo” (40%).

Tabela 3. Associação entre o perfil motor e o tipo de escola das crianças avaliadas. Teresina, 2018.

Classificação do perfil motor				
Escola	Normal alto	Normal médio	Normal baixo	p*
Privada	3 15,79	15 78,95	1 5,26	0,03
Pública	1 5,00	11 55,00	8 40,00	

Fonte: Dados da pesquisa, 2018. * $p<0,05$

É possível observar com relação à classificação do perfil motor que os alunos da escola privada obtiveram melhores percentuais quando comparado com a classificação da escola pública. Um estudo realizado por Silva (2018) em Jequié/BA obteve resultados similares aos resultados desse estudo. Na sua pesquisa, o resultado encontrado foi que os alunos da rede privada de ensino estavam com um desenvolvimento motor superior que os alunos da rede pública.

A escola privada apresentou percentuais mais elevados na classificação “Normal Alto” possivelmente pela maior realização de atividade física, tanto dentro, como fora da escola. Todos os alunos da escola privada participam das aulas de educação física, sendo que essas

aulas são ministradas duas vezes na semana, além disso, esses alunos praticam mais atividade física fora da escola, essas atividades também são mais variadas, como por exemplo: futebol, balé, judô, capoeira e andar de bicicleta.

Ferreira e Oliveira (2016) afirmam que é indispensável que as crianças tenham acesso a um ambiente de aprendizagem diversificado onde novas situações sejam oferecidas para que assim, novos movimentos sejam aprimorados por meio da intervenção dos professores durante as aulas de educação física. Por esse motivo, pode-se afirmar que as crianças que frequentam a escola privada pesquisada possuem os melhores percentuais quando comparado com a escola pública, por conta da realização de atividades físicas mais vezes por semana e mais diversificadas.

Além de avaliar a associação entre o perfil motor e o tipo de escola, realizou-se uma associação entre o perfil motor e o sexo e observou-se que não houve diferença estatisticamente significativa entre o perfil motor e o sexo ($p=0,95$). Esse resultado pode ser explicado pelo fato de nessa idade o perfil motor, normalmente não se diferenciar entre os sexos, pois ambos estão inseridos nas mesmas oportunidades de prática de atividade física na escola.

Na tabela 4, pode-se observar a comparação das médias da idade motora geral (IMG) e do quociente motor geral (QMG) entre as duas escolas pesquisadas. Observa-se que não houve diferença estatisticamente significativa entre a comparação das médias da IMG ($p=0,28$) e a média do QMG ($p=0,11$) entre o tipo de escola.

Tabela 4. Comparação das médias da idade motora geral e do quociente motor geral entre a escola pública e privada pesquisada. Teresina, 2018.

Idade motora geral				
Escolas	n	Média	Desv. Pad.	p
Privada	19	103,89	9,34	0,28
Pública	20	101,00	7,29	
Quociente motor geral				
Escolas	n	Média	Desv. pad.	p
Privada	19	97,2	8.10	0,11
Pública	20	93,18	7,51	

Fonte: Dados da pesquisa, 2018.

De acordo com a pesquisa realizada, é possível notar que não houve uma diferença estatisticamente significativa entre as duas escolas pesquisadas quando avaliado a idade motora geral e quociente motor geral. O grupo avaliado apresentou de forma geral, uma boa classificação do perfil motor, sendo um grupo homogêneo, por isso que provavelmente estas diferenças não foram encontradas.

Na tabela 5, pode-se observar a comparação das médias da idade motora geral (IMG) e do quociente motor geral (QMG) dos alunos que praticam ou não, atividade física dentro e fora da escola. Sendo constatado que a média da IMG e do QMG é maior para os alunos que praticam atividade física.

Tabela 5. Comparação das médias da idade motora geral e das médias do quociente motor geral entre as crianças que praticam e não praticam atividade física dentro ou fora da escola. Teresina, 2018.

Idade motora geral				
Prática AF na escola	n	Média	Desv. Pad.	p*
Não	5	96,4	4,33	0,08
Sim	34	103,29	8,49	
Quociente motor geral				
Prática AF na escola	n	Média	Desv. Pad.	p*
Não	5	87,88	6,05	0,02
Sim	34	96,20	7,71	
Idade motora geral fora da escola				
Prática AF	n	MÉDIA	DESV. PAD.	p*
Não	13	98,46	6,83	0,03
Sim	26	104,38	8,48	
Quociente motor geral				
Prática AF	n	Média	Desv. Pad.	p*

fora da escola				
Não	13	89,63	4,58	0,001
Sim	26	97,89	7,92	

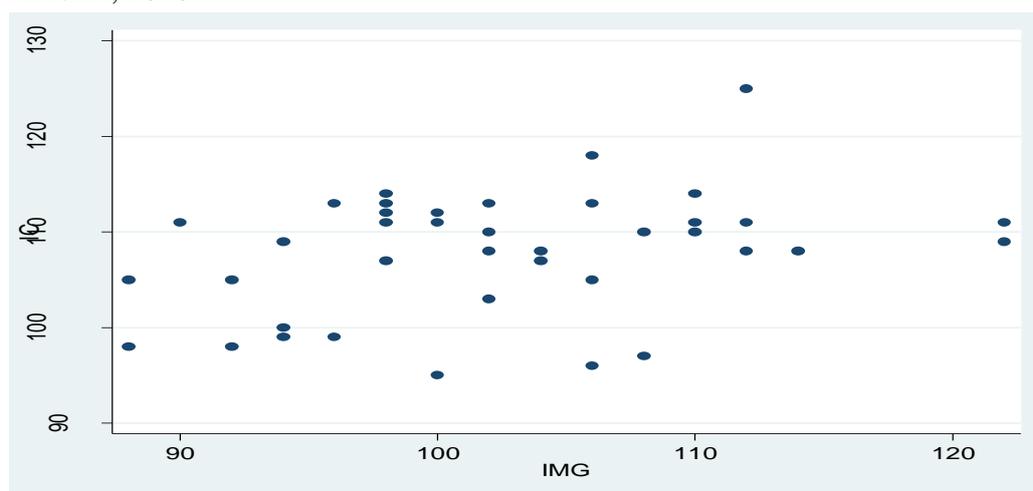
Fonte: Dados da pesquisa, 2018. * $p < 0,05$.

Na tabela 5 podemos observar que a associação entre as variáveis foi estatisticamente significativa, já que na maioria dos resultados encontrados o valor é de $p < 0,05$. Além, disso, a média da idade motora geral e do quociente motor geral é maior entre as crianças que realizam atividade física na escola e fora dela.

Gallahue, Ozmun e Goodeway (2013) afirmam que os padrões de atividade física das crianças podem influenciar no desenvolvimento da competência nas habilidades motoras. Eles ainda asseguram que as crianças com mais possibilidades de praticar atividades físicas terá mais oportunidades de desenvolvimento das habilidades motoras, enquanto outras, com oportunidades limitadas, terá uma competência motora mais baixa. Por esse motivo, pode-se afirmar que a prática de atividade física interfere na média da IMG e do QMG.

A fig. 1 mostra a correlação entre a idade cronológica e a idade motora geral. Observou-se que houve uma correlação positiva fraca ($r = 0,26$) e um p não significativo ($p = 0,09$).

Fig. 1. Correlação entre a idade cronológica e a idade motora geral das crianças avaliadas. Teresina, 2018.



Fonte: Dados da pesquisa, 2018.

Diferente do resultado encontrado nesse trabalho, Silva e Costa (2017) em sua pesquisa realizada entre escolas da zona urbana e rural de Teresina/PI, encontraram como resultado uma correlação forte (0,75) entre as variáveis de idade cronológica e idade motora geral. Rosa Neto et al. (2010), também encontrou em seu estudo uma alta relação (0,80) entre idade cronológica e idade motora.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir dos resultados encontrados, pode-se afirmar que a maioria das crianças pesquisadas está com o perfil motor classificado como normal médio. Pode-se constatar também, que houve uma diferença significativa entre o perfil motor e o tipo de escola pesquisada, tendo a escola privada melhor resultado quanto ao perfil motor.

A pesquisa realizada mostrou uma associação estatisticamente não significativa entre o perfil motor e o sexo. Em relação a prática de exercício físico, foi possível observar que as crianças que praticam atividade física dentro e fora da escola, possuem uma média do perfil motor maior do que aquelas crianças que não realizam atividades físicas, isso se dá pelo fato de as crianças ativas possuírem uma maior vivência motora.

Sugere-se que novos estudos sejam realizados sobre o tema, envolvendo uma amostra maior e em um maior número de escolas, realizando os testes com crianças com e sem deficiência.

REFERÊNCIAS

CARVALHO, A. V. B.; MELO, A. L. F.; FONSECA, J. M. **Análise das habilidades motoras de crianças de 5 e 6 anos de idade, com alunos da escola municipal Professor Eleutério Resende na cidade de Floriano/PI.** VII CONNEPI - Congresso Norte Nordeste de Pesquisa e Inovação, 2012.

DENATRAN. **A frota de veículos nos municípios em 2018.** Disponível em: https://www.cnm.org.br/cms/biblioteca/Evolucao_automoveis%20nos%20Municipios%20de%202018_06_27.pdf. Acesso em: 04 de outubro de 2018.

FERREIRA, A. A.; DE OLIVEIRA, T. A. C. A Importância da Educação Física na Aprendizagem e no Desenvolvimento Motor de Escolares. **Revista dos Alunos de Educação Física, Faculdades Network–Revista da Faculdade de Educação Física**, p. 8, 2016.

GALLAHUE, D. L.; OZMUN, J. C; GOODWAY, J. D. **Compreendendo o Desenvolvimento Motor: bebês, crianças adolescentes e adultos.** 7ª ed. Porto Alegre: AMGH Editora; 2013

Ministério da Saúde, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa

Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE). Rio de Janeiro: Ministério da Saúde. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2009.

PEREIRA, P.; MANZATTO, L.; DE MARCO, A. Análise do Crescimento e Desenvolvimento Motor de Escolares de 1ª a 4ª Série do Município de Holambra/SP. **HU Revista**. Juiz de Fora, v. 36, n. 4, p. 308-314, out./dez., 2010.

ROSA NETO, F. et al. **Manual de intervenção motora - Educação Infantil, Ensino Fundamental e Educação Especial**. 1ª Edição, Editora: UDESC, 2016.

ROSA NETO et al. A importância da avaliação motora em escolares: análise da confiabilidade da escala de desenvolvimento motor. **Rev Bras Cineantropom Desempenho Hum**. v.12, n. 6, p. 422-427, 2010.

ROSA NETO, F. **Manual de avaliação motora: intervenção na educação infantil, ensino fundamental e educação especial**. [S.l.]: DIOESC, 2002.

SILVA, K. S.; LOPES, A. S.; SILVA, F. M. Atividade física no deslocamento à escola e no tempo livre em crianças e adolescentes da cidade de João Pessoa, PB, Brasil. **R. bras. Ci. e Mov**. Brasília, v. 15, n. 3, p. 61-70, jul./set. 2007.

SILVA, K.S. da. et al. **Fatores Associados à Atividade Física, Comportamento Sedentário e Participação na Educação Física em Estudantes do Ensino Médio em Santa Catarina, Brasil**. **Cad. Saúde Pública**. Rio de Janeiro, v. 25, n. 10, p. 2187-2200, out. 2009.

SILVA, V. R. N. Nível do Desenvolvimento Motor dos Adolescentes do 6º ao 9º Ano de Uma Escola da Rede Pública e Uma da Rede Privada do Município de Jequié/BA. **Revista Carioca de Educação Física**. Rio de Janeiro, v. 13, n. 1, p. 46-58, jan./jun. 2018.