

FUNDAÇÃO OSWALDO ARANHA  
CENTRO UNIVERSITÁRIO DE VOLTA REDONDA  
PRÓ-REITORIA ACADÊMICA  
CURSO DE MEDICINA

**EDUARDO RODRIGUES TELES ALVARES  
GUSTAVO SALES FRANÇA  
PEDRO BORGES DE OLIVEIRA**

**ANÁLISE DA RELAÇÃO ENTRE ATIVIDADE FÍSICA E O  
DESEMPENHO ESCOLAR EM CRIANÇAS DE 5 A 10 ANOS**

**VOLTA REDONDA**

**2021**

**FUNDAÇÃO OSWALDO ARANHA  
CENTRO UNIVERSITÁRIO DE VOLTA REDONDA  
PRÓ-REITORIA ACADÊMICA  
CURSO DE MEDICINA**

**ANÁLISE DA RELAÇÃO ENTRE ATIVIDADE FÍSICA E O  
DESEMPENHO ESCOLAR EM CRIANÇAS DE 5 A 10 ANOS**

Artigo apresentado ao Módulo 8 do curso de Medicina do UniFOA como parte dos requisitos para construção do portfólio.

Aluno:

Eduardo Rodrigues Teles Alvares

Aluno:

Gustavo Sales França

Aluno:

Pedro Borges de Oliveira

Orientador:

Prof. Luciano Rodrigues Costa

**VOLTA REDONDA**

**2021**

Dedicamos este trabalho aos nossos professores e familiares, pelo comprometimento e apoio necessário.

*“Acreditar na medicina seria a suprema loucura se não acreditar nela não fosse uma maior ainda, pois desse acumular de erros, com o tempo, resultaram algumas verdades.”*

*Marcel Proust*

Agradecemos à nossa coordenadora de módulo, Professora Alessandra Vieira Vargas, por nos apoiar e incentivar neste trabalho, e ao orientador, Professor Luciano Rodrigues Costa, por toda disponibilidade, auxílio e conhecimentos necessários para a produção deste trabalho.

## RESUMO

O desenvolvimento da infância até a vida adulta, tanto em aspectos sociais quanto em aspectos educacionais, depende de diversos fatores e estímulos. Um deles descrito por este trabalho, é a prática de atividade física. Dessa forma o objetivo deste trabalho é analisar a prática de exercícios físicos em escolares, especificando a qualidade, a frequência, a duração e o ambiente onde são praticados; e correlacionar com o desempenho escolar e o desenvolvimento psicossocial envolvido. Realizou-se a pesquisa de campo, buscando informações de menores de idade, 5 a 10 anos por meio de um questionário composto por três segmentos: identificação, prática de atividade física e desempenho escolar, aplicado aos responsáveis dos escolares que foram se consultar no ambulatório de pediatria da Policlínica Doutor André Sarmiento Bianco do UniFOA (*Campus Olezio Galotti – Três Poços*). Evidenciou-se que as crianças consideradas acima da média da turma possuem maior hábito de prática de atividade física em todos os cenários analisados por esta pesquisa. Além de ter uma relação positiva com a vida escolar infantil dessas crianças, constatou-se também que o exercício físico contribuiu na interação social e no desenvolvimento neuropsicomotor destas crianças. Portanto, se faz necessário estabelecer estratégias para a promoção de saúde por meio da prática de atividade física regular que devem ser estimuladas em conjunto por parte da escola, dos pais, dos pediatras e das próprias crianças.

**Palavras-chave:** atividade física, desempenho escolar e desenvolvimento neuropsicomotor.

## ABSTRACT

The development from childhood to adulthood, both in social and educational aspects, depends on several factors and stimuli. One of them, described by this work, is the practice of physical activity. Thus, the purpose of this work is to analyze the practice of physical exercises in elementary schoolers, specifying the quality, frequency, duration and the environment where they are practiced; in addition to assessing school performance and psychosocial development. Field research was carried out, seeking information from minors, from 5 to 10 years old, through a questionnaire composed of three segments: identification, practice of physical activity and school performance, applied to the legal guardians of the students who went to the pediatric outpatient facility at the Polyclinic Doctor André Sarmiento Bianco of UniFOA (*Campus Olezio Galotti - Três Poços*). It was evident that children considered above class average have a greater habit of practicing physical activity in all analyzed scenarios by this research. In addition to having a positive relationship with the children's school life, it was also found that physical exercise contributed to social interaction and neuropsychomotor development of these children. Therefore, it is necessary to establish strategies seeking health promotion through the practice of regular physical activity that should be stimulated together by the school, parents, pediatricians and the children themselves.

**Keywords:** physical activity, school performance and neuropsychomotor development.

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>07</b>
<b>2 METODOLOGIA .....</b>	<b>11</b>
<b>3 RESULTADOS E DISCUSSÃO .....</b>	<b>12</b>
<b>4 CONCLUSÃO .....</b>	<b>17</b>
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>18</b>

## 1 INTRODUÇÃO

No passado, a diversão de jovens e crianças era diretamente ligada a atividade física, como brincadeiras no próprio ambiente doméstico. Entretanto, com o crescimento acentuado das cidades esse espaço foi perdido, e juntamente com o grande desenvolvimento da tecnologia, acarretou na substituição dos exercícios físicos, pelo sedentarismo trazido pelos jogos eletrônicos e interações com o mundo virtual. (BARROS; LOPES; BARROS, 2012).

O resultado dessa substituição já pode ser observado por números. Segundo a Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP, 2017), as evidências atuais indicam que a prática insuficiente de exercício físico ultrapassa os 50% nessa população. De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS, 2017), a obesidade já atinge 124 milhões de crianças e jovens entre 5 e 19 anos no mundo. Nessa faixa etária, o Brasil registra índice acima da média mundial, com 9,4% das meninas e 12,7% dos meninos acima do peso.

A falta de atividade física e conseqüentemente a obesidade nos jovens aumenta a probabilidade desses de desenvolver, no futuro, fatores de risco cardiometabólicos, diabetes, hipertensão, hepatopatia, doenças respiratórias e alterações ortopédicas e articulares. Como o exercício físico favorece o desenvolvimento psicossocial nessa faixa etária, sua ausência pode contribuir também para ansiedade, depressão, transtorno de déficit de atenção como hiperatividade, problemas de sono e percepção negativa de qualidade de vida. (SBP, 2017).

O desenvolvimento da infância até a vida adulta, tanto em aspectos sociais quanto em aspectos educacionais, depende de diversos fatores e estímulos. Um deles descrito neste trabalho, é a prática de atividade física.

Atividade física, segundo a OMS, é definida como qualquer movimento corporal produzido pelos músculos esqueléticos que requeiram gasto de energia, incluindo atividades físicas praticadas durante o trabalho, jogos, execução de tarefas domésticas, viagens e em atividades de lazer.

As conseqüências benéficas do movimento corporal ativo são inúmeras e abrangem desde um melhor condicionamento físico a uma melhora na saúde mental, visto que reduzem o risco de doenças como a depressão e a ansiedade. Outro

benefício é o desenvolvimento da relação interpessoal por meio de atividades dinâmicas grupais, o que pode implicar, até mesmo, em um melhor desempenho escolar (OMS, 2014). Devido a todos esses fatores, recomenda-se, pelo menos, 60 minutos por dia de atividades de intensidade moderada a vigorosa na maioria dos dias da semana, para crianças e adolescentes (KREMER; REICHERT; HALLAL, 2011).

Por mais que a atividade física seja de notória importância para a prevenção de doenças, qualidade de vida e promoção da saúde, há um aumento da prevalência da população pediátrica que não realiza a quantidade adequada de atividade física recomendada nos guias correntes, o que acarreta uma preocupação de saúde pública mundial (SBP, 2017).

Atualmente, uma das causas que se pode atribuir ao declínio dessas práticas, principalmente em crianças e adolescentes, é o avanço tecnológico, visto que surgem cada vez mais interações eletrônicas, incluindo jogos e redes sociais. Essa evolução implica modificações em todo o cenário epidemiológico do país, uma vez que crianças e adolescentes ficam mais tempo conectados ao mundo virtual e acabam praticando menos atividade física. Todos esses aspectos interferem diretamente na transição epidemiológica vivenciada pelo país, visto que as doenças e agravos não transmissíveis (DANTs) estão se tornando cada vez mais prevalentes em relação às doenças infectocontagiosas (KREMER; REICHERT; HALLAL, 2011).

Outros fatores que levam à inatividade física na população pediátrica possivelmente são: a preocupação dos pais em relação à segurança do bairro onde moram; o trabalho exercido pelos pais que impossibilitam as atividades de lazer; os obstáculos físicos da vizinhança, o custo das atividades e a falta de motivação (SILVA; JÚNIOR, 2011).

As mudanças socioculturais estão modificando a forma de lazer e, com isso, criando uma relação inversamente proporcional, na qual, quanto maior a idade, menor a prática de atividade física (SILVA; JÚNIOR, 2011). Consequentemente, a inatividade física tornou-se um dos principais fatores para a mortalidade global; contribuindo também para um aumento das DANTs. Alguns exemplos que podem ter como causa a escassa prática de atividade física são: sobrepeso e obesidade, distúrbios do sono, osteoporose, alteração na saúde mental e doenças cardiovasculares. Dessa forma, infere-se que a inatividade física é um fator de risco modificável para as DANTs (OMS, 2014).

A prática de atividade física também está relacionada com o desenvolvimento psicossocial infantil. Nas crianças de 5 a 10 anos, público-alvo do trabalho, tem-se como marco do desenvolvimento motor infantil o aumento de força, velocidade e resistência, uma maior coordenação e controle e, principalmente, uma melhor compreensão de regras de esportes. Desse modo, essas capacidades devem ser constantemente impulsionadas. Uma forma de estimulá-las é por meio da adoção de jogos com regras simples, os quais devem ter como objetivo movimentos diversificados que contribuam para o desenvolvimento de habilidades diversas (RÉ, 2011).

Assim, foi fundamental a inclusão da disciplina “Educação Física” nas escolas, as quais constituem um ambiente com interações sociais importantes para as crianças, possuindo, portanto, grande valor no desenvolvimento psicossocial. Os programas educacionais promovidos nessa área da educação têm a possibilidade de conseguir um resultado positivo na melhora de condições de saúde, dentre elas destaca-se a melhora da adesão na prática de atividade física (SBP, 2017).

Outra importante contribuição da Educação Física nas escolas é destacada nos estudos realizados por Bastos et al. (2015), no qual evidenciaram que a realização de práticas desportivas em alunos do ensino fundamental, além de contribuir para uma melhora na qualidade de vida, atua diretamente no rendimento escolar das crianças de forma positiva, principalmente nos conteúdos Português e Matemática.

Diante da importância dessa disciplina, faz-se necessária a análise dos dados obtidos no trabalho de Kremer, Reichert, e Hallal (2011), o qual mostrou que o período médio das aulas de educação física, 35 minutos, não corresponde ao da grade curricular da maioria das escolas que são 50 minutos; atribuindo isso ao deslocamento dos alunos e à troca de uniforme. Entretanto, por mais que o aproveitamento do tempo não seja total, a prática de atividade física ainda desempenha um papel de melhora no rendimento escolar.

Portanto verifica-se a abrangência dos benefícios da prática de atividade física, visto que, além de promover saúde física, colabora para um melhor desenvolvimento psicológico e para uma melhor aprendizagem. Infere-se também que quanto mais cedo essas práticas são estimuladas, maior a chance de tornarem-se um hábito.

Assim, estratégias para a promoção de saúde por meio da prática de atividade física regular devem ser estimuladas em conjunto por parte da escola, dos pais, dos

pediatras e das próprias crianças, levando sempre em consideração medidas socioeducativas como inclusão, participação, cooperação e responsabilidade.

A partir da coleta de dados será possível estabelecer uma comparação da realidade regional sobre o estímulo físico infantil com o cenário nacional e internacional. Dessa forma, ser capaz de criar possíveis soluções para a promoção da atividade física que conta com a contribuição dos pediatras, educadores físicos, responsáveis e a própria criança. Visa-se melhorar a adesão dos exercícios físicos e subsequentemente o desenvolvimento infantil.

Conforme o exposto, tem-se como hipótese deste estudo que a falta de atividade física influencia na dificuldade escolar, na interação social e no desenvolvimento psicológico em crianças de 5 a 10 anos.

Dessa maneira, objetiva-se, a partir desta pesquisa, analisar a prática de exercícios físicos em escolares, especificando a qualidade, a frequência, a duração e o ambiente onde são praticados; além de avaliar e correlacionar o desempenho escolar e o desenvolvimento psicossocial envolvido. Dessa forma, pretende-se correlacionar os dados para comprovar o impacto da prática de atividade física na vida escolar infantil.

## 2 METODOLOGIA

Para o embasamento teórico, foram realizadas pesquisas na base de dados da Scientific Electronic Library Online (SciELO), utilizando-se das palavras-chaves: “Atividade Física”, “Desempenho Escolar” e “Impacto Psicossocial” consultadas nos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) para a certificação dos termos.

A pesquisa de campo, com aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos do UniFOA, sob CAAE 29472419.7.0000.5237, buscou informações de menores de idade, 5 a 10 anos. Por esse motivo, o questionário foi respondido por um responsável. A escolha da faixa etária estudada foi definida a partir do calendário de puericultura da Sociedade Brasileira de Pediatria, contemplando as crianças em idade escolar. A participação foi de caráter voluntário, podendo o participante se recusar a fazê-la ou ainda abandonar o procedimento a qualquer momento, sem nenhuma penalização ou prejuízo. Também não auferiu nenhum privilégio ao participante, seja ele de caráter financeiro ou de qualquer natureza, como consta no Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

O questionário é composto por três segmentos: identificação, prática de atividade física e desempenho escolar. Totalizam-se 29 tópicos de respostas objetivas e dissertativas, desenvolvidas a partir da leitura de artigos e pesquisas relacionados ao tema. As perguntas foram elaboradas de maneira clara e objetiva, para que, dessa forma, fosse possível uma melhor compreensão e participação.

A coleta de dados baseia-se nas respostas obtidas a partir do questionário aplicado aos responsáveis dos escolares que foram se consultar no ambulatório de pediatria da Policlínica Doutor André Sarmiento Bianco do UniFOA (*Campus Olezio Galotti – Três Poços*). A pesquisa foi feita pelos autores do presente artigo durante os anos de 2020 e 2021, e após excluídos os não validados, foram obtidos 45 questionários válidos para a credibilidade das informações e análise de dados.

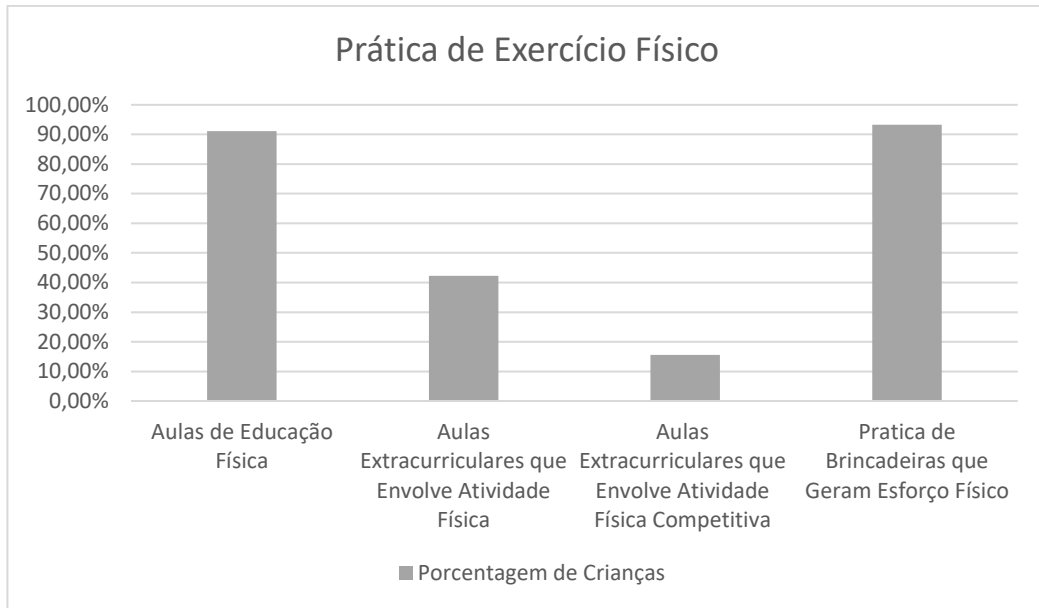
Na última fase do artigo, foram analisadas a qualidade, a duração e a frequência das atividades físicas de crianças de 5 a 10 anos tanto no ambiente doméstico como no ambiente escolar e em escolas de esportes extracurriculares. Também foram verificados o desempenho escolar e o desenvolvimento psicossocial, que comprovaram a hipótese de que a prática de exercícios físicos contribui na vida escolar infantil. Sendo assim, trata-se de um trabalho qualitativo.

### 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Pela Nota Oficial II – Corona vírus FOA/UniFOA de 2020, todas as atividades acadêmicas presenciais foram suspensas a partir do dia 15 de março, incluindo aulas teóricas, aulas práticas e atividades presenciais em laboratórios, bibliotecas e em outros ambientes universitários. Isso resultou na interrupção do acompanhamento das consultas da Policlínica Doutor André Sarmiento Bianco do UniFOA (Campus Oezio Galloti – Três Poços), que foram retomados parcialmente a partir do dia 20 de julho, com um número reduzido de atendimentos pediátricos e grande ausência dos pacientes agendados.

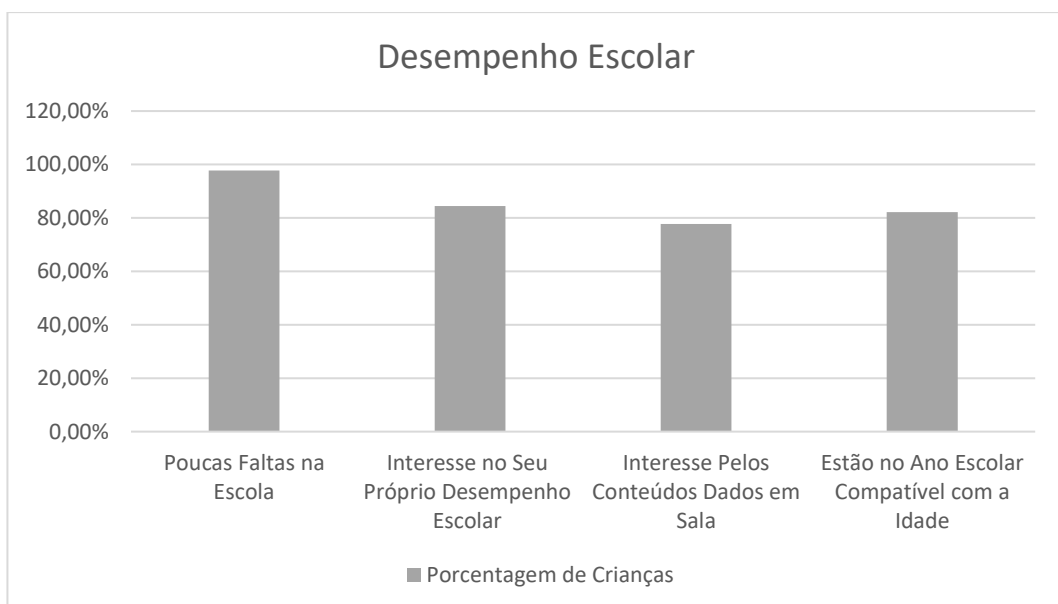
Devido a essa paralisação e ao baixo número de atendimentos, foi alcançado apenas 45% do número alvo de 100 questionários válidos preenchidos, que abrangem 45 crianças sendo 53,33% (n=24) do sexo masculino e 46,67% (n=21) do sexo feminino, de idades entre 5 anos a 9 anos e 10 meses, moradoras de 14 bairros de Volta Redonda – RJ (Açude, Água Limpa, Ilha Parque, Jardim Belmonte, Jardim Belvedere, Morada da Granja, Pedreira, Retiro, Roma 1, Santo Agostinho, Siderlândia, Três Poços, Vila Rica e Volta Grande), 93,33% (n=42) frequentam escolas públicas e 6,67% (n=3) frequentam escolas particulares, cursam do 1º ao 5º ano do ensino fundamental.

Em relação a prática de atividades físicas, 91,11% (n=41) dos responsáveis pelos participantes da pesquisa relatam que as crianças possuem aulas de educação física pelo menos 1 vez por semana com duração entre 30 minutos a 1 hora ou mais por aula, apenas um participante relatou mais de 4 horas de aula por semana. Somente 42,22% (n=18) dos participantes praticam alguma atividade extracurricular que envolva exercício físico com frequência de 1 a 4 vezes ou mais por semana e 30 minutos a 1 hora ou mais de duração. Dos participantes, 15,56% (n=7) praticam alguma atividade extracurricular que envolva atividade física competitiva com frequência de 1 a 3 vezes por semana, de 30 minutos a 1 hora ou mais de duração. Além disso, 93,33% (n=42) possuem o hábito de praticar brincadeiras que gerem esforço físico, no mínimo 1 vezes até mais de 4 vezes por semana, com duração de 45 minutos até mais de 1 hora por dia.



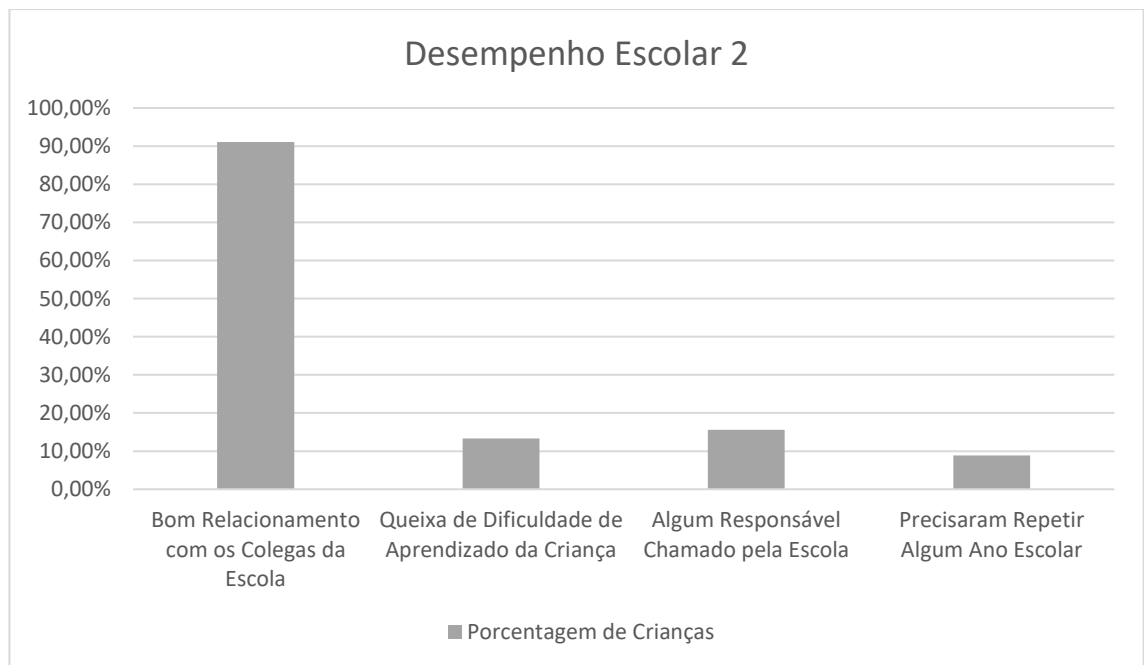
**Gráfico 1** Prática de Exercício Físico. Fonte: Eduardo Rodrigues Teles Alvares, Gustavo Sales França, Luciano Rodrigues Costa e Pedro Borges de Oliveira.

No âmbito do desempenho escolar dos participantes, todos os responsáveis pelas crianças relataram que elas realizam as tarefas, pesquisas e demais atividade solicitadas pela escola e possuem um bom relacionamento com os professores. Foi relatado que 97,78% (n=44) das crianças possuem poucas faltas na escola, 84,44% (n=38) possuem interesse no seu próprio desempenho escolar, 77,78% (n=35) possuem interesse pelos conteúdos dados em sala e e 82,22% (n=37) estão no ano escolar compatível com a idade.



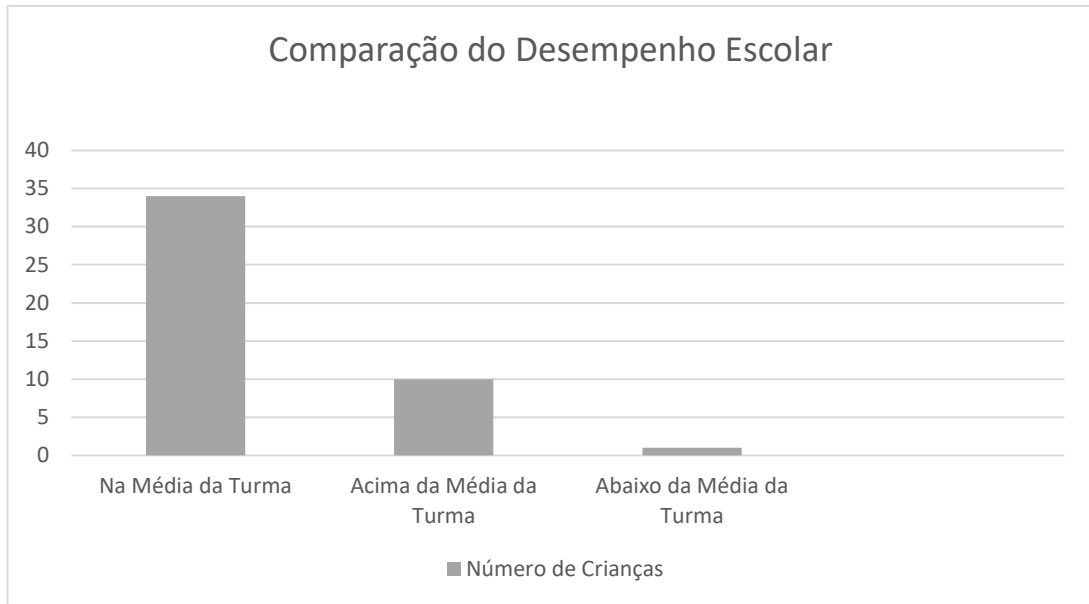
**Gráfico 2** Desempenho Escolar. Fonte: Eduardo Rodrigues Teles Alvares, Gustavo Sales França, Luciano Rodrigues Costa e Pedro Borges de Oliveira.

Além disso, 91,11% (n=41) relataram que as crianças mantêm um bom relacionamento com os colegas da escola. Dos entrevistados, 13,33% (n=6) dos responsáveis alegaram que existe alguma queixa de dificuldade de aprendizado da criança, dentre elas: dificuldades na leitura, nos cálculos matemáticos e na escrita, que foram os mais relatados, além de problemas disciplinares. Ademais, 15,56% (n=7) das crianças tiveram algum responsável chamado pela escola por algum problema relacionado ao desempenho escolar 1 a 2 vezes por ano, por indisciplina, dificuldade de aprendizado ou excesso de faltas, apenas 8,89% (n=4) precisaram repetir algum ano escolar.



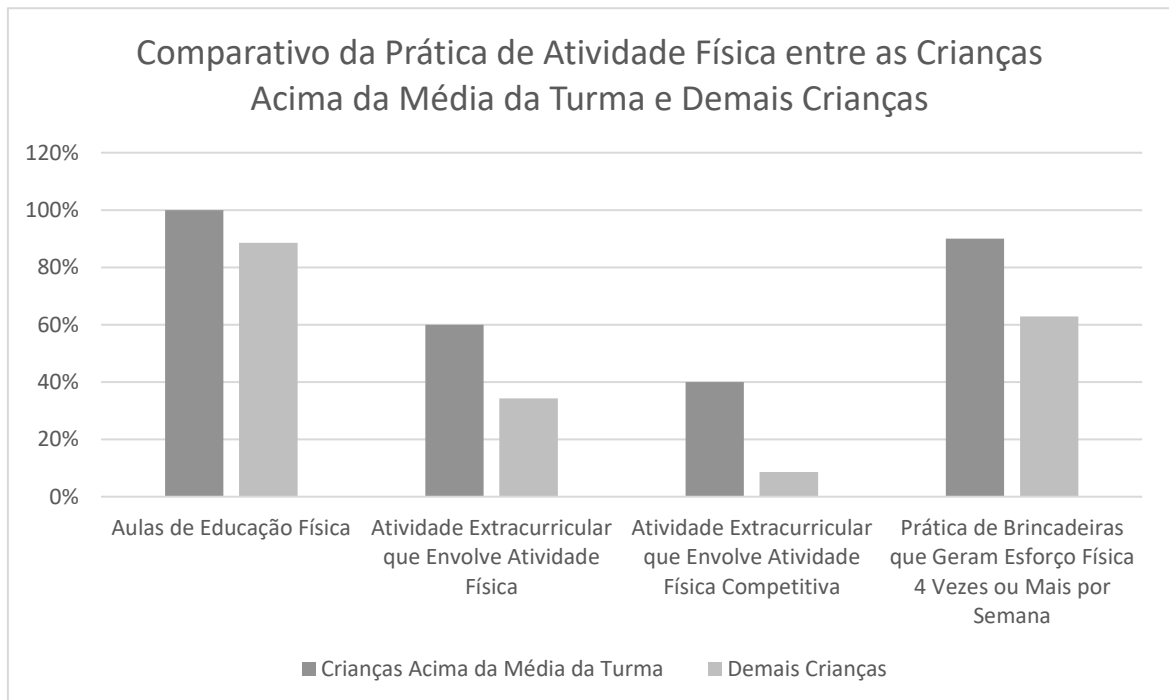
**Gráfico 3** Desempenho Escola 2. Fonte: Eduardo Rodrigues Teles Alvares, Gustavo Sales França, Luciano Rodrigues Costa e Pedro Borges de Oliveira.

Quando comparado a média da sala, 75,56% (n=34) estão na média da turma, 22,22% (n=10) estão acima da média da turma e 2,22% (n=1) estão abaixo da média da turma.



**Gráfico 4** Comparação do Desempenho Escolar. Fonte: Eduardo Rodrigues Teles Alvares, Gustavo Sales França, Luciano Rodrigues Costa e Pedro Borges de Oliveira.

Dessa forma, relacionamos as 10 crianças (22,22% do total) que foram consideradas pelo seu respectivo responsável como acima da média da turma e as atividades físicas praticadas por elas e foi feito um comparativo com as demais crianças.



**Gráfico 5** Comparativo da Prática de Atividade Física entre as Crianças Acima da Média da Turma e Demais Crianças. Fonte: Eduardo Rodrigues Teles Alvares, Gustavo Sales França, Luciano Rodrigues Costa e Pedro Borges de Oliveira.

Ao analisar esse gráfico, evidencia-se que as crianças consideradas acima da média da turma possuem maior hábito de prática de atividade física em todos os cenários analisados por essa pesquisa. Além de notar maior prática de atividade física por essas crianças, observa-se também pela pesquisa realizada que todas demonstram interesse pelo seu desempenho escolar e pelos conteúdos dados em sala de aula, possuem bom relacionamento com os professores e demais colegas de sala, e nenhum responsável foi chamado pela escola por algum problema relacionado ao desempenho escolar delas. Demonstrando assim, que a prática de atividade física além de ter uma relação positiva com a vida escolar infantil dessas crianças contribui também na interação social e no desenvolvimento neuropsicomotor.

## 4 CONCLUSÃO

A prática de exercício físico contribui diretamente na vida escolar das crianças, na interação social e no desenvolvimento neuropsicomotor como um todo. Apesar do número pequeno de amostras, os dados coletados pela pesquisa tiveram o resultado esperado. Dessa maneira, foi possível comprovar a estreita relação positiva do impacto da prática de atividade física na vida escolar infantil e o desenvolvimento neuropsicomotor na faixa etária estudada.

Porém, vale ressaltar a importância da promoção de saúde por meio da prática de atividade física regular na vida infantil, utilizando de estratégias conjuntas entre a escola, as famílias e os pediatras. Assim a escola possui a função de promover a atividade física de maneira coletiva, contribuindo para o relacionamento social das crianças durante as aulas de educação física. Dito isso a família deve incentivar seus filhos a brincarem e utilizar da criatividade no cotidiano no ambiente doméstico. Já o pediatra tem a importante função de instruir e explicar como é necessário para um crescimento e desenvolvimento saudável a atividade física na vida dessas crianças. Dessa maneira, será possível diminuir o índice de inatividade infantil e contribuir de forma positiva para o desenvolvimento neuropsicomotor das crianças.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BACIL, E. D. A., et al. Atividade física e maturação biológica: uma revisão sistemática. **Revista Brasileira de Pediatria**, São Paulo, v.33, n.1, p.114-121, Mar. 2015.

BARROS, S.; LOPES, A.; BARROS, M. Prevalência do baixo nível de atividade física em crianças pré-escolares. **Revista Brasileira de Cineantropometria & Desempenho Humano**, Florianópolis, v.14, n.4, p.390-400, Abr. 2012.

BASTOS, F.; et al. Relação entre atividade física e desportiva, níveis de IMC, percepções de sucesso e rendimento escola. **Revista Motricidade**, Ribeira da Pena v.11, n.3, Set 2015.

BATISTA, M.; et al. Efeito do volume de horas semanal de atividade física e desportiva na formação do autoconceito de alunos de 1º ciclo. **Revista de Ciências del Deporte**, Mérida, v. 11, n. 1, p. 89-90, Maio 2015.

CELESTRINO, J. O., COSTA, A. S.; A prática de atividade física entre escolares com sobrepeso e obesidade. **Revista Mackenzie de Educação Física e Esporte**, v.5, n.3, Mar 2010.

KREMER, M. M.; et al. Intensidade e duração dos esforços físicos em aulas de Educação Física. 2011, **Revista de Saúde Pública**, v.46, n.2, p. 320-326, Out 2011.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, **Atividade Física: Folha informativa**, n.385, Fev 2014.

PINTO, S. M. A educação física como promoção do desenvolvimento psicomotor em crianças portadoras da Síndrome de Down. **Revista Brasileira de Ciências da Saúde**, v.11, n.37, Jul/Set 2013.

PRETTO, A. D. B.; et al. Prevalência de excesso de peso e obesidade em crianças frequentadoras de uma creche no município de Porto Alegre e sua relação com a atividade física e consumo alimentar, **Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento**, São Paulo. v.8, n.46, p.89-96, Jul./Ago. 2014.

QUADROS, T M. B.; et al. Sociedade Brasileira de Pediatria, Manual de Orientação: **Promoção da Atividade Física na Infância e Adolescência**. v.1, n.1, Jul 2017.

RÉ, A. H. N. Crescimento, maturação e desenvolvimento na infância e adolescência: Implicações para o esporte. **Revista Motricidade**, Vila Real, v.7 n.3, jul. 2011.

SANTOS, C. R.; et al. Efeito da atividade esportiva sistematizada sobre o desenvolvimento motor de crianças de sete a 10 anos. **Revista Brasileira Educação Física Esporte**, São Paulo, v.29, n.3, p.497-506, Jul-Set 2015

SILVA, P. V. C., COSTA, A. L. Efeitos da atividade física para a saúde de crianças e adolescentes. **Psicologia Argumento**, Curitiba, v. 29, n. 64, p. 41-50. jan./mar. 2011.