

QUANTIDADE DE AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA: UM FATOR IMPORTANTE PARA A SAÚDE DOS DISCENTES DO ENSINO FUNDAMENTAL I

Anderson Rodrigues Alves¹, Thallia Ribeiro Fonseca¹, Luciana Lima da Costa²

RESUMO

O presente estudo tem por objetivo destacar alguns malefícios causados pela quantidade irregular de aulas de educação física nos anos iniciais. A pesquisa busca responder sobre quais os possíveis malefícios que a quantidade de aulas de Educação Física pode causar ou interferir na saúde dos alunos do ensino fundamental I dos municípios de Pedro Afonso, Tupirama e Bom Jesus do Tocantins situados no estado do Tocantins? Trata-se de uma pesquisa qualitativa do tipo documental. A coleta de informações foi realizada através da investigação dos documentos registrados nas escolas. No decorrer de todo esse estudo buscamos provas de que a quantidade de aulas de educação física ofertadas pelas escolas de ensino fundamental I dos três municípios que participaram da pesquisa podem trazer alguns riscos a saúde de seus escolares haja vista que nenhuma delas atende a quantidade mínima recomendada pela OMS e por outros autores citados no estudo.

Palavras Chave: Educação Física, saúde, anos iniciais.

INTRODUÇÃO

O presente estudo foi realizado com intuito de finalizar o curso de graduação em licenciatura em educação física e será apresentado em quatro tópicos, sendo iniciado pela apresentação da Introdução onde serão descritos os objetivos, justificativa e pergunta norteadora, em seguida virão os Materiais e métodos onde apontaremos o tipo de pesquisa realizada assim como suas fontes e realizarmos uma análise quanto as consequências causadas diante da discussão realizada através das categorias identificadas no quadro de categoria de análise, logo após virá a Revisão de literatura onde apresentaremos autores que possibilitaram mais adiante na discussão da análise dos dados obtidos nos documentos, por último será descrito as considerações finais.

Sendo assim o presente estudo tem por objetivo destacar alguns malefícios causados pela quantidade irregular de aulas de educação física nos anos iniciais.

Sabe-se que a escola é o local no qual a criança tem suas primeiras experiências sobre o que será enfrentado por ela, não só durante o período escolar bem como por toda sua vida. É na escola que se tem o primeiro contato social e o ensinamento de como conviver em sociedade, é também onde surgem os primeiros choques de culturas e o ensinamento de como aceitar e conviver com todas essas diversidades. Sabe-se que nos anos iniciais toda criança tem a necessidade de brincar, isso é natural e necessário para um crescimento saudável.

A partir dessas considerações a pesquisa busca responder sobre quais os possíveis malefícios que a quantidade de aulas de Educação Física pode causar ou

1 - Graduanda do Curso de Licenciatura em Educação Física IESC FAG 2019/2

1 - Graduanda do Curso de Licenciatura em Educação Física IESC FAG 2019/2

2 - Professora da IESC-FAG, graduada em educação física licenciatura plena pela Ulbra, especialista em atividade motora adaptada e saúde pela universidade Gama Filho UFG, mestre em educação pela universidade do vale do Itajaí – Univale.

interferir na saúde dos alunos do ensino fundamental I dos municípios de Pedro Afonso, Tupirama e Bom Jesus do Tocantins situados no estado do Tocantins?

Considerando, os apontamentos da Organização mundial da saúde (OMS), onde se identifica uma recomendação mínima e máxima de tempo de atividades físicas necessárias para se ter uma boa qualidade de vida, esse estudo pretenderá buscar subsídios teóricos que apontem para caminhos que nos ajudem a pensar no quanto as escolas que ministram aulas do 1º ao 5º ano do ensino fundamental oferecem a quantidade de aulas de educação física recomendadas juntamente com a oferta de um profissional habilitado. Portanto, esse trabalho se delineará no sentido de destacar algumas das consequências causadas quanto ao número de aulas de educação física no ensino fundamental do 1º ao 5º ano.

MATERIAIS E MÉTODO

Trata-se de uma pesquisa qualitativa do tipo documental, “considera-se por qualitativa a pesquisa que não pode ser quantificada, nesse sentido a interpretação dos fenômenos e a atribuição de significados são básicas no processo de pesquisa” (MATIAS, 2012, p.84)

Andrade (2010) caracteriza uma pesquisa documental quando essa está buscando seus dados em documentos, assim como realizado nesse estudo, onde se obteve as informações necessárias através de consulta em documentos obtidos nas unidades de ensino pesquisadas.

Nesta modalidade incluem-se a pesquisa bibliográfica e a documental. A diferença entre uma e outra está na espécie de documentos que constituem as fontes de pesquisas: enquanto a pesquisa bibliográfica utiliza fontes secundárias, ou seja, livros e outros documentos bibliográficos, a pesquisa documental baseia-se em documentos primários, originais, tais documentos chamados de “primeira mão”, ainda não foram utilizados em nenhum estudo ou pesquisa: dados estatísticos, documentos históricos, correspondência epistolar de personalidade e etc. (ANDRADE, 2010, p.113)

A pesquisa foi realizada em todas as escolas que ministram aulas do 1º ao 5º ano do ensino fundamental de três cidades de que estão localizadas no estado do Tocantins.

A coleta de informações foi realizada através da investigação dos documentos registrados nas escolas, atas, horários e o projeto político pedagógico (ppp), a partir dos dados obtidos foi elaborada uma tabela a qual continha de forma clara o registro da quantidade de aulas de educação física oferecidas semanalmente e da presença do profissional de Educação Física na escola.

Tabela de amostra dos dados coletados

Identificação das escolas	Quantidade de aulas de Educação Física por semana				Profissional responsável	
	Uma aula	Duas aulas	Três aulas	Quatro aulas	Profissional De E. Física	Outros
Escola 1		X				X
Escola 2	X	x			X	x
Escola 3		X				X

Escola 4		X				X
Escola 5		X				X
Escola 6		X				X
Observações: Em uma das escolas do 1° ao 3° ano as aulas de Educação Física são ministradas por pedagogos e acontecem apenas uma vez na semana, já do 4° ao 5° ano são ministradas por um profissional de Educação Física e acontecem duas vezes na semana.						

Fonte: Dados obtidos pelos pesquisadores.

A fim de fundamentar os dados coletados buscamos em artigos, livros e internet, informações restritas acerca do tema abordado. Para tanto foi estabelecido três categorias de análises para discorrermos nesse estudo.

Sendo elas:

- Os benefícios da educação física para os alunos – Relacionar quais benefícios à prática regular de educação física escolar proporciona;
- Relação da pouca oferta de aula com o aumento do número de crianças/alunos obesas – apresentar a relação entre a pouca oferta de aula e a obesidade;
- Volume de aulas ofertadas semanalmente X Irisina o hormônio do exercício físico – apresentar os benefícios que as aulas de educação física ofertadas regularmente podem proporcionar relacionada ao hormônio da Irisina.

Essas foram selecionadas por serem identificadas como pontos mais significativos e comuns entre os estudos caso da irisina por ser a mais nova descoberta das pesquisas na área.

Nos resultados e discussões iremos cruzar os dados obtidos nos documentos com os tópicos do referencial teórico como os da OMS, entre outros que citam a quantidade mínima obrigatória de exercícios físicos a serem praticados por crianças do ensino fundamental I, para assim falar sobre as interferências que a quantidade de aulas oferecidas pelas escolas pesquisadas podem causar aos alunos.

REVISÃO DE LITERATURA

Benefícios da Educação Física para os alunos

A partir da relação realizada com base nas análises dos documentos pesquisados por esse estudo, conforme apontamos como “Categorias de Análises” com as informações da literatura percebeu-se que a quantidade de aulas oferecidas pelas escolas pesquisadas está muito abaixo das recomendações.

Sabemos que a prática de exercícios físicos auxiliam na saúde, contribuindo para a melhora da qualidade de vida de seus praticantes e prolongando a vida dos mesmos. Esse estudo está tratando desse tema especificamente voltado para a qualidade de vida das crianças matriculadas no ensino fundamental anos iniciais.

Muitos por alienação podem pensar que a prática de atividade física não traz nenhum benefício a esses, mas estudos têm sido feitos e provam que os benefícios de se iniciar a prática de atividades físicas quando criança pode ser muito mais benéfico do que para aqueles que iniciam na vida adulta.

Florindo e Ribeiro (2009) corroboram com esta ideia ao dizer que o esporte traz benefícios à saúde e se forem iniciados na infância ou adolescência muito mais benefícios podem ser adquiridos. Os mesmos autores ainda descrevem que na fase jovem da vida pode-se encontrar uma quantidade enorme de pessoas com sobrepeso. Estar acima do peso é uma condição que tem se tornado cada vez mais comum, mas isso traz consequências à saúde, como a presença de várias doenças, e situações como esta acabam por se tornar um problema de saúde pública.

A Educação Física na escola pode ser uma maneira de auxiliar essas pessoas a mudarem sua qualidade de vida, ou pelo menos de transformar as ideias, fazendo-as reconhecer a necessidade de hábitos saudáveis na locomoção e na alimentação. Porém essa conscientização não acontece nos adultos, pois a escola não alcança tais pessoas. O que se espera que aconteça é que as crianças sejam ensinadas a praticar exercícios físicos e que estas mantenham tal hábito na vida adulta.

Os autores ainda acreditam que adolescentes fisicamente ativos têm mais chances de manter esse comportamento quando adultos, prolongando os benefícios da prática física. Os autores também consideram a escola como o ambiente perfeito para o incentivo dessa prática. Os autores também chamam a atenção para o caso de ocorrer algo de errado durante esse período, o que os autores chamam de “experiências negativas” pode levar a pessoa a interromper a prática das atividades físicas. (FLORINDO; RIBEIRO, 2009 p.42).

Nas aulas de Educação Física o professor dessa disciplina pode incentivar os alunos a manterem uma dieta saudável e a praticar exercícios, e assim estes perceberão como se manter saudáveis. O professor, ainda, pode conduzir, explicando sobre práticas sociais modernas que reforçam o consumismo, o sedentarismo e o exibicionismo de materiais tecnológicos que são na verdade essencialidades criadas, e que podem vir a ser substituídos por hábitos mais responsáveis, e não apenas colocar os alunos para jogar bola.

Educar para a conscientização é muito importante e a prática de exercícios físicos se faz necessária, pois o movimento é o fator que muda o quadro de sedentarismo, mas o professor precisa estar atento a algumas particularidades, e não apenas favorecer os que mais gostam de esportes.

Pate *et.al.* (2002) citados por Florindo e Ribeiro (2009) fizeram um estudo e nele foi identificado que para que a criança ou adolescente não tenha prejuízos em seu processo de formação eles devem realizar pelo menos 60 minutos de atividades físicas 5 vezes por semana.

Segundo o autor, essas atividades devem ser divertidas, apropriadas e variadas para que os executores sintam prazer em realizar tais exercícios a fim de não comprometer o sucesso da Educação Física na escola.

Para a Organização Mundial da Saúde (2011) a quantidade atividades físicas também devem ser de no mínimo 60 minutos diários tanto para crianças quanto para jovens, e essas atividades devem ser de intensidade moderada a vigorosa.

Recomendações: Para crianças e jovens, a atividade física inclui brincadeiras, jogos, esportes, transporte, tarefas, recreação, educação física ou exercício planejado, em o contexto das atividades familiares, escolares e comunitárias. As recomendações melhorar a aptidão cardiorrespiratória e muscular, a saúde óssea e biomarcadores de saúde cardiovascular e

metabólica são: 1. Crianças e jovens de 5 a 17 anos devem acumular pelo menos 60 minutos de atividade física de intensidade moderada a vigorosa diariamente. 2. Quantidades de atividade física maiores que 60 minutos fornecem benefícios adicionais para a saúde. 3. A maior parte da atividade física diária deve ser aeróbica. Intensidade vigorosa atividades devem ser incorporadas, incluindo aquelas que fortalecem os músculos e osso, pelo menos 3 vezes por semana.(OMS, 2011, tradução nossa).

Florindo e Ribeiro (2009) ainda, descreveram em seu estudo algumas características importantes sobre a realização de atividades físicas na escola, segundo os autores a prática esportiva deve ser incentivada na escola, pois é um dos locais mais apropriados pelo espaço e pela preocupação do estado com a segurança da saúde dos jovens. Essa preocupação é assegurada pelo seguinte relato, sobre o que o estado necessita criar.

Estratégias como a implantação de programas de educação para a atividade física, treinamento de professores nas escolas e mudanças ambientais com aumento e melhora dos locais para a prática de atividades físicas nas escolas são necessárias para o aumento do nível das atividades físicas de crianças e adolescentes (FLORINDO; RIBEIRO, 2009 p.41).

Segundo Nahas (2017) a disciplina de Educação Física está obrigatoriamente incluída no currículo do ensino fundamental. O Instituto Brasileiro de Geografia e estatística (IBGE) aponta em sua pesquisa realizada no ano de 2015 em 26 capitais estaduais e no Distrito Federal, onde identificou a realização de atividade moderada apenas em 48% dos alunos tendo esses duas ou mais aulas de educação física por semana.

Sardinha (2009) diz que 80 % de crianças em idade escolar só praticam atividade física na escola, e que necessitariam de pelo menos de mais uma hora diária de exercícios físicos.

Os documentos utilizados por este estudo apontaram que as aulas de Educação Física acontecem por uma ou duas vezes durante a semana, o que está muito aquém da quantidade mínima indicada como necessária para que o aluno obtenha os benefícios esperados com a prática de atividade física.

Portanto, é essencial que haja mais valorização desta disciplina tanto pela escola, quanto pela comunidade e pela administração pública ou privada, ofertando a quantidade de aulas ideal recomendada pela literatura, visto que nem todas as famílias conseguem arcar com os custos de atividades extracurriculares, e nem todas as crianças podem ou conseguem brincar fora de casa, nas ruas, em praças ou quadras esportivas públicas devido a violência das cidades e dos riscos a integridade física dos menores.

Autores ainda citam outros benefícios que as atividades físicas na fase escolar podem proporcionar às pessoas. Segundo eles “a prática de esportes na adolescência melhora a aptidão cardiorrespiratória e a força muscular, podendo contribuir para a prevenção e reabilitação da obesidade na adolescência” (FLORINDO; RIBEIRO, 2009, p. 32).

Relação da pouca oferta de aula com o aumento do número de crianças/alunos obesos

A partir da relação realizada com base nas análises dos documentos pesquisados iremos, nesse subtítulo, relacionar o tema apresentado nas “Categorias de Análises” sobre obesidade com as informações da literatura.

Percebeu-se que a quantidade de aulas oferecidas pelas escolas pesquisadas está muito abaixo das recomendações, com isso o risco desses alunos desenvolverem doenças como a obesidade aumenta significativamente.

A obesidade infantil se dá quando uma criança não se encontra compreendida em seu peso ideal. Insta mencionar que essa realidade é cada vez mais comum, pois o que se percebe é que a cada dia, a alimentação e a prática de atividade física está sendo posta em segundo plano, em detrimento de uma realidade cada vez mais cheia de compromisso de seus genitores.

Maus hábitos alimentares associados à falta de exercícios físicos são os principais fatores desencadeadores da obesidade e dos problemas secundários causados por ela na sociedade que é chamada de moderna. Esta teoria também foi pensada por Dario (2015) o que pode ser observado em suas palavras ao dizer que:

A rotina dos adolescentes é composta por excessos, em todos os sentidos, inclusive na comida. Os jovens passam largas horas fora de casa, com várias refeições feitas na rua, esses alimentos geralmente são ricos em gorduras saturadas e terão como principal função o acúmulo de gordura em algumas zonas do organismo. [...] a presença dos computadores, redes sociais e de jogos eletrônicos faz com que o sedentarismo dos adolescentes seja uma realidade comum.

Para Silva Tenorio e Kobayashi (2011) o sobrepeso em crianças e adolescentes é um problema de nível mundial que vem crescendo cada vez mais nos últimos anos, atingindo crianças de diversas idades independentes de etnia, sexo ou renda familiar.

As taxas de obesidade em crianças e adolescentes em todo o mundo aumentaram de menos de 1% (equivalente a cinco milhões de meninas e seis milhões de meninos) em 1975 para quase 6% em meninas (50 milhões) e quase 8% em meninos (74 milhões) em 2016. Combinado, o número de obesos com idade entre cinco e 19 anos cresceu mais de dez vezes, de 11 milhões em 1975 para 124 milhões em 2016. Outros 213 milhões estavam com sobrepeso em 2016 (OPAS/OMS, 2017).

Nota-se que as questões ligadas ao ambiente de vivência das crianças são as grandes vilãs nesse cenário causador de obesidade. Pois, o que fica latente é que, principalmente nas grandes cidades, onde a maioria das crianças não praticam atividades físicas devido à falta de locais apropriados, passam a consumir cada vez mais alimentos que estão longe de fazer parte de uma dieta saudável, e também passam ficar bastante tempo envolvidos com aparelhos eletrônicos, computador, celular, televisão e entre outros, o que leva cada vez mais pessoas para o caminho do sedentarismo. Outro fator que contribui imensamente para a obesidade e a falta de atenção dos pais, que estão sempre ocupados com o trabalho.

Para Nahas (2006), esse processo é agravado também pelo uso constante de veículos automotores, as pessoas adultas, jovens e crianças quando vão se locomover para qualquer lugar, inclusive para curtas distancias utilizam meios de transportes como carro, moto, ônibus e trens o que impossibilita a prática de exercitar o corpo.

Embora os fatores genéticos predisponham o desenvolvimento da obesidade, os principais determinantes de seu aumento parecem ser os fatores ambientais e comportamentais, como a falta de atividade física, o maior tempo assistindo à televisão e o aumento do consumo de alimentos ricos em açúcares e gorduras (SILVA TENORIO; KOBAYASHI, 2011, p, 635).

Sabemos que a realidade das comunidades a qual estamos inseridos ainda não chegou nessa realidade drástica, mas buscamos apontar subsídios que evite chegar a esse ponto. Assim, o sobrepeso e a obesidade infantil ocorrem quando uma criança ultrapassa seu peso ideal e a prática de atividade física regular pode contribuir para que isso não ocorra.

Este aumento pode causar complicações que podem se refletir na vida adulta desse modo cabe ressaltar que a obesidade pode iniciar-se na infância, sendo primordialmente reflexo de uma alimentação inadequada, alto comportamento sedentário, fatores genéticos, bem como distúrbios psicológicos. De acordo com Silva Tenorio e Kobayashi (2011), os cuidados com a obesidade ainda na infância podem ser uma saída para desacelerar o crescimento contínuo dessa doença.

Forjaz et al. (2009) diz que o acúmulo de gordura ao longo da fase de puberdade é maior nas meninas, enquanto nos meninos essa tendência é diminuir. Dessa forma, os treinamentos escolares podem auxiliar na perda de peso de ambos os gêneros, sendo que o maior benefício ainda pode ser das meninas, se for levar em consideração apenas a porcentagem de gordura acumulada nos corpos.

A OMS corrobora com estes dados ao confirmar que a quantidade de adolescentes com problema de sobrepeso é crescente, e isso acontece devido ao estilo de vida que a pessoa mantém.

Dessa forma o profissional de Educação Física, quando responsável pela educação física infantil e fundamental, contribui de forma a incentivar e conscientizar os escolares a construir e manter uma cultura saudável.

Como o sobrepeso infantil está intimamente ligado a fatores externos, é de extrema importância o papel de um profissional de educação física que auxilie tanto no processo de emagrecimento, quanto na orientação da atividade física tirando a criança de frente de aparelhos eletrônicos e promovendo nela a vontade de praticar atividade física. (SILVA 2003, p. 45)

Além dos problemas físicos causados pela obesidade ela pode atingir também a parte psicológica da criança haja vista que a pessoa com excesso de peso pode ser vítima de um grande preconceito, podendo ter sua autoestima bastante inferiorizada. Essas crianças sofrem uma imensa pressão da sociedade, muitos julgam que as pessoas com grande peso corporal são preguiçosas e gulosas, isso pode trazer consequências para toda a vida da criança.

Bray (2003) coloca que “indivíduos com sobrepeso ficam expostos às consequências da desaprovação pública devida à gordura em excesso”. Este estigma é visto na educação, no trabalho, nas empresas de assistência médica. Essa realidade ganha tonalidades ainda mais escuras quando afeta crianças, por isso, o presente trabalho lida com a ideia de uso da quadra poliesportiva como centro de formação de valores e de minoração da obesidade infantil.

Segundo os dados da Organização Pan-Americana de Saúde (2017), existem no mundo 17,6 milhões de crianças obesas com idade menor que cinco

anos e ainda, o número de crianças obesas entre 6 a 11 anos mais do que dobrou desde a década de 1960.

Os fatores citados acima deixam claro todos os problemas e dificuldades causados pela obesidade e também fica evidente que a escola pode ser o local mais apropriado para a conscientização e prevenção da obesidade e das consequências que a doença traz ao seu portador.

Volume de aulas ofertadas semanalmente X Irisina o hormônio do exercício físico

Esse subtítulo pretende discorrer sobre a relação da produção da Irisina no organismo humano contida na “Categoria de Análise” com a prática de atividade física escolar. A partir das análises pautadas na literatura iremos realizar uma analogia desses dois fatores.

Com as informações da literatura percebeu-se que a quantidade de aulas oferecidas pelas escolas pesquisadas está muito abaixo das recomendações com isso o organismo pode deixar de produzir hormônios como a Irisina que entre outros são essenciais para a manutenção da saúde.

A irisina foi tema de uma pesquisa feita por Brasileiros juntamente com alguns pesquisadores estrangeiros, que após vencerem toda dificuldade encontrada, ao se fazer pesquisas desse nível no Brasil conseguiram fazer algumas publicações. Uma publicação recente feita na Revista Chilena de Nutrição contém informações que podem mudar a forma de como vemos os processos corporais provenientes da prática de exercícios físicos, haja vista que esse hormônio é produzido pelo sistema muscular esquelético.

Trujillo; García; Oetinger (2016) afirmam que “o músculo esquelético é um órgão endócrino que desempenha um papel importante na homeostase metabólica, graças à produção de proteínas chamadas miosinas, que atuam como hormônios e cuja liberação está relacionada à contração da fibra muscular”.

É importante entender como os diferentes tipos de exercício influenciam a liberação de Irisin. Em 2012 Bostrom et al., “demonstraram que os níveis de Irisin aumentam como resultado do exercício aeróbico regular, bem como de diferentes protocolos de exercícios de alta intensidade”.

Ainda segundo os mesmos autores, a irisina é um hormônio produzido pelas células musculares ao se fazer exercícios físicos, dessa forma ao realizarmos movimentos que contraem os músculos estamos automaticamente produzindo a irisina, sendo assim quanto mais movimento mais produção (TRUJILLO; GARCÍA; OETINGER, *op.cit.*).

Com isso a prática de atividade física se faz necessária na fase infantil, pois quando feitas de acordo com as recomendações trazem benefícios os quais estão diretamente ligados à perda de peso, dessa forma, quando realizamos atividades físicas intensas ou regulares estamos produzindo o hormônio do emagrecimento.

Bostrom *et.al.*, determinaram que a secreção de Irisina é um exercício dependente e, por esse motivo, atribuem a essa proteína a denominação de miocina.” Os mesmos autores ressaltam que “estudos mais recentes reconheceram outros locais de secreção de Irisina, como o tecido adiposo subcutâneo e visceral, glândulas salivares, pele, fígado, rim e músculo cardíaco” (BOSTROM, 2012, p.8).

No ano de 2013, Aydin *et.al.* apresentam estudos que relatam sobre a produção da Irisina:

[...] evidência sugestiva de que a principal fonte de irisina não se dá somente no sarcoplasma do músculo esquelético, mas nas camadas de nervuras que se estendem no músculo esquelético. Além disso, eles descobrem que haveria outros locais de secreção em potencial além dos já mencionados, como testículos, pâncreas, baço, cérebro e estômago (AYDIN 2013, p.13, tradução nossa).

A irisina é responsável por diversos benefícios sendo um de seus maiores a queima de gordura, dessa forma “atribui-se a Irisina o papel de mediar algumas das vantagens conhecidas do exercício físico, sendo a principal função de atuar nas células adiposas subcutâneas, transformando a "gordura branca em gordura marrom", altamente termogênica.” (TRUJILLO; GARCÍA; OETINGER 2016, p.309).

A produção desse hormônio está totalmente atrelada a prática de atividades físicas, fazendo valer assim as recomendações da OMS e dos outros autores citados. Quando os escolares deixam de praticar atividades físicas ou as praticam abaixo das recomendações podem ficar sujeitos a doenças que poderão implicar na qualidade de vida na infância assim como na vida adulta.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo cujo tema tratou sobre a quantidade de aulas de educação física: um fator importante para a saúde dos discentes do ensino fundamental I, teve como objetivo o estudo das possíveis consequências que a pouca oferta de aulas de Educação Física pode trazer aos escolares do ensino fundamental I.

O primeiro passo para a realização dessa pesquisa foi a elaboração de um Pré projeto onde foram traçados os roteiros desse estudo, a pesquisa documental foi realizada em seis escolas de três cidades do norte do estado do Tocantins e buscou através de documentos saber quantas aulas de Educação Física semanais cada instituição oferecia para os escolares do ensino fundamental I, obtidos os dados, através de estudos de livros e artigos científicos identificamos os temas os quais usamos para fundamentar teoricamente nosso estudo.

A escolha dos temas para a revisão de literatura desse estudo foi feita especialmente para responder a seguinte pergunta: quais os possíveis malefícios que a quantidade de aulas de Educação Física pode causar ou interferir na saúde dos alunos do ensino fundamental I dos municípios de Pedro Afonso, Tupirama e Bom Jesus do Tocantins situados no estado do Tocantins? Para tanto os temas de discussão foram: Os benefícios da educação física para os alunos, Relação da pouca oferta de aula com o aumento do número de crianças/alunos obesas e Volume de aulas ofertadas semanalmente X Irisina o hormônio do exercício físico.

Ao cruzarmos os dados obtidos em pesquisa com as informações do tópico que se trata dos benefícios da educação física para os alunos, percebemos que especialmente nessa fase da vida os escolares tem a necessidade de receber informações sobre a qualidade de vida e estímulos os quais servirão de base para a toda a sua vida, a partir dessa percepção podemos perceber a importância das aulas de Educação Física, de um profissional de Educação Física e das atividades física praticadas regularmente.

Os dados obtidos também foram cruzados com um tópico que se trata exclusivamente da obesidade, o mesmo foi denominado de: Relação da pouca oferta de aula com o aumento do número de crianças/alunos obesas. A obesidade

está indiscutivelmente ligada a não aquisição de hábitos saudáveis dessa forma as aulas de educação física podem servir para ensinar os escolares a cultivar hábitos saudáveis, aproveitando as aulas de Educação Física para sempre que possível conscientizá-los sobre atividades físicas, alimentação e até mesmo sobre os riscos que a obesidade traz à saúde.

E por fim no terceiro e último tópico: Volume de aulas ofertadas semanalmente X Irisina o hormônio do exercício físico, nesse momento do estudo procuramos explicar os benefícios das atividades físicas através do processo de produção de um hormônio recentemente descoberto a Irisina, a produção desse hormônio está diretamente ligada às práticas de exercícios físicos intensos ou moderados, ou seja, quanto maior a prática de exercícios físicos maiores são os níveis de produção de irisina. A irisina tem como uma de suas grandes finalidades atuar nas células adiposas auxiliando a queima de gordura e transformando em gordura marrom que não faz mal para a nossa saúde. Sendo assim, podemos perceber ainda mais a importância das aulas de educação física para a saúde dos escolares.

No decorrer de todo esse estudo estabelecemos alertas quanto aos perigos que a quantidade de aulas de educação física ofertadas pelas escolas de ensino fundamental I dos três municípios que participaram da pesquisa podem trazer alguns riscos à saúde de seus escolares, haja vista que nenhuma delas atende a quantidade mínima recomendada pela OMS e por outros autores citados no presente estudo.

Assim a prefeitura, os órgãos competentes, as instituições de ensino e os profissionais de Educação Física, devem estar sempre atentos à saúde dos escolares, pois ao se atentar para a saúde desse público hoje poderá evitar que elas venham a frequentar hospitais quando adultos.

Para que isso não venha acontecer, é preciso que as escolas desses municípios atendam pelo menos as recomendações da OMS e dos outros autores citados, que na fase do ensino fundamental I e de no mínimo três aulas de educação física por semana, com duração de 50 minutos. Sabemos que a realidade de cinco aulas de Educação Física semanais acontecerem nessas escolas chega a ser muito distante, mas com esse estudo podemos perceber que a necessidade de que seja feito dessa forma tem bons motivos para existir.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, Maria Margarida de. **Introdução à metodologia do trabalho científico: elaboração de trabalhos na graduação**. São Paulo: Atlas, 2010

AYDIN S, Kuloglu T, Aydin S, Eren MN, Celik A, Yilmaz M, et al. **Respostas cardíacas, musculares e esqueléticas à íris com ou sem exercício aquático em ratos jovens e idosos: o músculo cardíaco produz mais íris do que o músculo esquelético**. Peptides 2013.

BRAY, G. A. **Sobrepeso, Mortalidade e Morbidade**. In: BOUCHARD, C. (Ed.). Atividade física e obesidade. São Paulo: Manole, 2003. p. 35- 62.

BOSTRÖM P, Wu J, Jedrychowski MP, Korde A, Ye L, Lo JC, Rasbach KA, Boström EA, Choi JH, Long JZ, Kajimura S, Zingaretti MC, Vind BF, Tu H, Cinti S, Hojlund K,

Gygi SP, Spiegelman BM. **A PGC1- α - dependent myokine that drives brown-fat-like development of white fat and thermogenesis.** Nature 2012.

DARIO, V.L. **A importância das aulas de educação física no ensino médio.** 2015. Disponível em: < <http://www.uniedu.sed.sc.gov.br/wp-content/uploads/2017/02/Vagner-Luis-Dario.pdf>> Acesso em: 30/06/2019.

FLORINDO, A.A.; RIBEIRO, E.H.C. **Atividade física e saúde em crianças e adolescentes.** In. DE ROSE, D. et al. **Esporte e atividade física na infância e adolescência: uma abordagem multidisciplinar.** Porto Alegre: Artmed, p. 23-44, 2009.

FORJAZ, C.L.M.; PRISTA, A.; CARDOSO JR., C.G. **Aspectos fisiológicos do crescimento e do desenvolvimento: influência do exercício físico.** In. DE ROSE, D. et al. **Esporte e atividade física na infância e adolescência: uma abordagem multidisciplinar.** Porto Alegre: Artmed, p. 159-170, 2009.

IBGE/Ministério da Saúde(2016). **Pesquisa Nacional de Saúde do escolar – PENSE 2015.** Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br>>Acesso em: 15/06/2019.

MATIAS, P. J. **Manual de metodologia da pesquisa científica.** 3 ed. São Paulo: Atlas, 2012.

NAHAS, M.V. **Atividade Física, Saúde e Qualidade de Vida.** 4. Ed. Rev. atual. Londrina: Midiograf, 2006. 284 p.

NAHAS, M.V. **Atividade Física, Saúde e Qualidade de Vida.** 7. Ed Florianópolis, Ed. Do Autor 2017.

OPS/OMS, Organização Pan-Americana de Saúde/Organização Mundial da Saúde. **Obesidade entre crianças e adolescentes.** Disponível: https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=5527:obesidade-entre-criancas-e-adolescentes-aumentou-dez-vezes-em-quatro-decadas-revela-novo-estudo-do-imperial-college-london-e-da-oms&Itemid=820>Acesso em 10/11/ 2019

OMS, Organização Mundial da Saúde. **Global Recommendations on Physical Activity for Health.** Disponível em: <https://www.who.int/dietphysicalactivity/physical-activity-recommendations-5-17years.pdf>> Acesso em 08/11/2019

SILVA, R.C.R; MALINA, R.M. **Sobrepeso, atividade física e tempo de televisão entre adolescentes de Niterói.** Rio de Janeiro, Brasil. Revista Brasileira de Ciência e Movimento, Brasília, v. 11, nº 4, p. 63-66, 2003.

SILVA TENORIO, Aline; COBAYASHI, Fernanda. **Obesidade infantil na percepção dos pais** Revista Paulista de Pediatria, São Paulo, vol. 29, núm. 4, pp. 634-639, 2011.

SARDINHA, Bittencourt Luís. **Orientações da União Europeia para a Actividade física:** Políticas Recomendadas para a Promoção da Saúde e do Bem-Estar. Portugal: Estrelas de Papel, 2009.

TRUJILLO G, Luz María; GARCIA L, Daniela; VON OETINGER G, Astrid.
Actualizaciones sobre "Irisina": la nueva mioquina. Rev. chil. nutr., Santiago ,v. 43, n. 3, p. 308-314, sept. 2016.