



FACULDADE CALAFIORI

JOBERT MARQUES VICENTE

**CORRELAÇÃO ENTRE OBESIDADE E
ATIVIDADE FÍSICA EM ALUNOS DO ENSINO
FUNDAMENTAL II**

**SÃO SEBASTIÃO DO PARAÍSO-MG
2013**

JOBERT MARQUES VICENTE

**CORRELAÇÃO ENTRE OBESIDADE E
ATIVIDADE FÍSICA EM ALUNOS DO ENSINO
FUNDAMENTAL II**

Trabalho de Conclusão do Curso apresentado
à Faculdade Calafiori, como requisito para
aprovação no curso de Educação Física.

Orientadora: Prof. Dra Gismar MC Rodrigues

Linha de pesquisa: Promoção de saúde na
Educação física escolar

**SÃO SEBASTIÃO DO PARAÍSO-MG
2013**

CORRELAÇÃO ENTRE OBESIDADE E ATIVIDADE FÍSICA EM ALUNOS DO ENSINO FUNDAMENTAL II

CURSO DE LICENCIATURA EM EDUCAÇÃO FÍSICA

AVALIAÇÃO: () _____

Professora Orientadora: Dra. Gismar MC Rodrigues

Professor Avaliador da Banca: Dr. Bruno Del Bianco

Professor Avaliador da Banca: Me. Murilo N. Pessoni

Aos meus pais pelo incentivo, amor e carinho nas horas mais importantes da minha vida.

A minha esposa Ângela e minhas filhas Samilly e Anna Flavia pelo apoio e compreensão durante estes anos no decorrer do curso, as minhas irmãs Daniele e Kelen que me apoiaram muito nesta caminhada.

AGRADECIMENTO

Primeiramente a Deus, obrigado pela força que me foi concedida para seguir nessa caminhada.

A minha orientadora Gismar MC Rodrigues e aos meus professores pelo carinho e dedicação, e amigos de turma por tudo que passamos juntos durante esta jornada.

A todos, muito obrigado!

“Aprenda como se você fosse viver para sempre.
Viva como se você fosse morrer amanhã”.

Gandhi

RESUMO

A obesidade é definida como o acúmulo excessivo de gordura no tecido adiposo, estando fortemente associada à diminuição da perspectiva de vida do indivíduo. Os números da obesidade e doenças a ela relacionadas cresceram assustadoramente nas últimas décadas, e a prevenção ainda é a melhor forma de combater esta epidemia. O presente estudo teve como finalidade relacionar indicadores de adiposidade corporal com a prática habitual de atividade física em alunos do ensino fundamental II nas Escolas Estaduais, Clóvis Salgado e Professora Inês Miranda Almeida, da cidade de São Sebastião do Paraíso, MG, em que aproximadamente 16% do total de alunos do 6º e 9º anos – do turno matutino participaram da pesquisa. O grupo de estudo foi composto por 76% mulheres e 24% homens. A faixa etária variou de 11 a 18 anos. Para avaliar a prática habitual de atividade física e comportamento sedentário dos alunos, usou-se o questionário padronizado internacional de atividade física (IPAQ), para o cálculo de índice de massa corporal (IMC) foi aferido peso e altura sendo utilizado os valores de corte por percentil, recomendados pela Organização Mundial da Saúde 2007, para baixo IMC Percentil < 3, eutrofos ou IMC adequado ≥ 3 e < 85, sobrepeso ≥ 85 e < 97 e Percentil ≥ 97 obesidade ,para composição corporal foram mensuradas duas dobras cutâneas, trissipital e subscapular, protocolo proposto por Guedes e Guedes(2011) para Crianças e Adolescentes de 7 a 18 anos. Os dados obtidos foram plotados em planilha específica de Excel, analisados, comparados e avaliados frente à literatura científica específica. Quando relacionado os índices de adiposidade corporal com a prática habitual de atividade física, não se obteve um resultado favorável, mas quando comparado o excesso de peso corporal ao tempo despendido em atividades sedentárias, nota-se uma relação mais satisfatória.

Palavras chave: Obesidade, Atividade física, sedentário, excesso de peso.

ABSTRACT

Obesity is defined as the excessive accumulation of fat in the adipose tissue, being strongly associated with the reduction of the perspective of life of the individual. The numbers of obesity and related diseases have skyrocketed in recent decades, and prevention is still the best way to combat this epidemic. The present study aimed to relate indicators of body adiposity with habitual practice of physical activity in elementary school students II in the State Schools, Clóvis Salgado and Professor Inês Miranda Almeida, from the city of São Sebastião do Paraíso, MG, where approximately 16 % Of total students in the 6th and 9th grades - of the morning shift participated in the research. The study group consisted of 76% women and 24% men. The age range ranged from 11 to 18 years. To evaluate the habitual practice of physical activity and sedentary behavior of the students, the standardized international physical activity questionnaire (IPAQ) was used to calculate the body mass index (BMI), weight and height were measured using cut-off values By percentile, recommended by the World Health Organization 2007, low BMI Percentile <3, eutrophic or adequate BMI ≥ 3 and <85, overweight ≥ 85 and <97 and Percentile ≥ 97 obesity, for body composition were measured two skinfolds, trissipital And subscapular, protocol proposed by Guedes (1994) for Children and Adolescents from 7 to 18 years. The data were plotted in an Excel spreadsheet, analyzed, compared and evaluated against the specific scientific literature. When the body adiposity indexes were related to the usual practice of physical activity, a favorable result was not obtained, but when the excess body weight was compared to the time spent in sedentary activities, a more satisfactory relationship was observed.

Key words: Obesity, Physical activity, sedentary, overweight.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

- Figura 01:** Relação entre IMC e os parâmetros de classificação internacional no que diz respeito à prática de atividade física - IPAQ (sedentário, muito ativo, ativo e irregularmente ativo), no grupo de homens (n=06)30.
- Figura 02:** Relação entre o percentual de gordura em relação aos parâmetros de classificação internacional no que diz respeito à prática de atividade física (sedentário, muito ativo, ativo e irregularmente ativo), no grupo de homens (n=06).31
- Figura 03:** Relação entre IMC e os parâmetros de classificação internacional no que diz respeito à prática de atividade física - IPAQ (sedentário, muito ativo, ativo e irregularmente ativo), no grupo de mulheres (n=19).31
- Figura 04:** Relação entre o percentual de gordura em relação aos parâmetros de classificação internacional no que diz respeito à prática de atividade física (sedentário, muito ativo, ativo e irregularmente ativo), no grupo de mulheres (n=19).32
- Figura 05:** Evolução de indicadores antropométricos na população de 10 a 19 anos de idade, por sexo – Brasil – períodos 1974-75, 1989 e 2008-200935

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Classificação da obesidade baseada na quantidade de gordura relativa ao peso corporal e no índice de massa corporal.....	17
Tabela 2: Faixa etária do grupo de estudo	26
Tabela 3: Classificação dos homens e mulheres do grupo de estudo segundo Índice de Massa Corpórea.....	26
Tabela 4: Classificação do percentual de gordura corpórea no grupo de estudo (homens, n=6; mulheres, n=19)	27
Tabela 5: Classificação dos entrevistados segundo IPAQ International Physical Activity Questionnaire (OMS1998) quanto à prática de atividade física	28
Tabela 6: Classificação dos homens (n=6) e mulheres (n=19) em relação à prática de atividades físicas; como: muito ativo, ativo, irregularmente ativo.	29
Tabela 7: IMC versus horas que permanecem sentados (semana) e a classificação dos níveis de gordura corporal nos respectivos grupos de estudo (homens, n=6; mulheres, n=19).	33

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	12
2. OBJETIVOS	14
2.1 OBJETIVO GERAL	14
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	14
3. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	15
3.1 SOBREPESO E OBESIDADE – CONCEITOS E DEFINIÇÕES.....	15
3.1.1 Classificação e Tipos de Obesidade	16
4. METODOLOGIA.....	24
4.1 CARACTERIZAÇÃO DO ESTUDO.....	24
4.2 LOCAL DE REALIZAÇÃO DA PESQUISA	24
4.3 PROCEDIMENTOS.....	24
5. RESULTADOS	26
6 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	34
7. CONCLUSÃO.....	37
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	38
ANEXO A QUESTIONÁRIO INTERNACIONAL DE ATIVIDADE FÍSICA.....	40
ANEXO B: TERMO DE APROVAÇÃO DA PESQUISA PELO NÚCLEO INTERNO DE PESQUISA	44
ANEXO C: TERMO DE LIVRE CONSENTIMENTO.....	45
ANEXO D: DECLARAÇÃO DE ACEITE DA PESQUISA	46
ANEXO E: PROTOCOLO DA PESQUISA	47
ANEXO F: AUTORIZAÇÃO DE REALIZAÇÃO DA PESQUISA	48
APÊNDICE : ROTEIRO DE ENTREVISTA	Error! Bookmark not defined.

1 INTRODUÇÃO

A obesidade não é fenômeno recente na história da humanidade, isto é evidenciado de acordo com relatos em pinturas, estátuas da era pré-cristianismo, vasos maias e incas, esculturas gregas e romanas que já apresentavam mulheres obesas, entretanto, nunca havia alcançado as grandes proporções que se observa atualmente (REPETTO, 1998, apud CARO SALVE M.G 2006; FONSÊCA 2009).

Conceitualmente obesidade é definida como o acúmulo excessivo de gordura no tecido adiposo, regionalizado ou não (GUEDES E GUEDES 2003; BURGOS et al, 2010).

Este aumento excessivo de gordura corporal pode incorrer em várias doenças crônicas não contagiosas, como: hipertensão, diabetes tipo II, doenças cardiovasculares dentre outras repercutindo tanto na qualidade como na expectativa de vida de um indivíduo (GUEDES E GUEDES 2003).

Alguns fatores hereditários, biológicos e de natureza comportamental associam-se para contribuir no ganho excessivo de peso. Dentre os diversos fatores que influenciam a obesidade destacam-se duas variáveis de natureza comportamental: hábitos alimentares inadequados e o sedentarismo, sendo este segundo o principal agente causador do excesso de gordura. Em contrapartida a obesidade parece conduzir o indivíduo a uma diminuição do nível de atividade física (FERNANDES 2006, Goulart 2010).

A obesidade vem crescendo e atingindo números assustadores em todo mundo. A quantidade de pessoas com excesso de peso já ultrapassa o de pessoas com desnutrição, um fato nunca visto antes na história da humanidade, um problema de saúde pública que já é considerado epidemia em nível mundial (SERRANO e COLS., 2009; REGINATO JUNIOR, 2011,).

Nos EUA o percentual de obesos é de cerca de 31.8%, no Chile passa dos 25%.

No Brasil 51% da população está acima do peso, este percentual em 2006 era de 43%. O número de pessoas consideradas obesas subiu de 11% para 17%.

Este aumento desenfreado preocupa instituições governamentais e diversos setores da área da saúde, uma vez que, o tratamento da obesidade e das patologias

a ela relacionadas, acarretam elevados custos aos sistemas de saúde pública em todo mundo (FERNANDES 2006).

O Brasil chega a gastar anualmente cerca de 48 milhões com doenças relacionadas ao excesso de gordura corporal (MINISTERIO DA SAUDE 2013).

A literatura destaca alguns períodos considerados críticos para um maior acúmulo de gordura corporal, aos 12 meses de vida, na fase pré-escolar e na puberdade, sendo este último período considerado o de maior gravidade. O excesso de gordura corporal nesses períodos tende a aumentar o risco de se instalar um quadro de sobrepeso e de obesidade, acompanhados de suas complicações (GUEDES E GUEDES 2003).

Tendo a prevenção como a melhor forma de combater esta epidemia, ações visando prevenir o surgimento estão concentradas, em especial, durante a infância e a adolescência (FERNANDES 2006).

Por isso há uma preocupação em diagnosticar o excesso de peso corporal em sua fase inicial, levando em consideração evidências de que uma proporção significativa de crianças e adolescentes obesos tornam-se adultos obesos, podendo resultar em formas mais severas da obesidade, acompanhadas de elevadas taxas de morbimortalidade (Goulart 2010).

E a aula de educação física é um dos instrumentos para atingir este objetivo, uma vez que oferece a oportunidade da prática de exercícios corporais sob a orientação de um profissional devidamente habilitado. Além disso, é de baixo custo financeiro uma vez que alcança um número maior de crianças e adolescentes (RESNICOW 1993, apud GUEDES E GUEDES 1998).

O professor de educação física deve desenvolver ações educativas para levar o educando a adquirir hábitos de vida saudáveis e que favoreçam a prática de atividade física de forma continuada. Por esse e outros motivos deve-se fazer uma avaliação diagnóstica em todas as escolas, pelo professor de educação física, a fim de fornecer informações que permitem o planejamento de diretrizes a serem seguidas e, assim, aperfeiçoar o desenvolvimento motor e melhorar a qualidade de vida de crianças e adolescentes.

2. OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

- Avaliar a influência da prática de atividade física no controle da obesidade em alunos do 6º e 9º ano do ensino fundamental II

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Levantar o índice de obesidade em escolares do 6º e 9º ano do ensino fundamental II, das Escolas Estaduais Clóvis Salgado e Professora Inês Miranda Almeida, da cidade de São Sebastião do Paraíso, MG.
- Verificar o índice da prática de atividade física em escolares do 6º e 9º ano do ensino fundamental II
- Relacionar atividade física X obesidade e sobrepeso

3. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

3.1 SOBREPESO E OBESIDADE – CONCEITOS E DEFINIÇÕES

Embora relacionados, sobrepeso e obesidade são termos distintos. O sobrepeso é caracterizado pelo peso corporal que ultrapassa o peso normal de uma determinada pessoa, tendo como referência sua altura e constituição física (AÑES e PETROSKI, 2002, apud SILVA, 2012). Também pode ser definido como o aumento excessivo do peso corporal total, o que pode ocorrer em consequência de modificações em apenas um de seus constituintes (músculos, ossos, gordura e água) ou em seu conjunto (GUEDES E GUEDES, 2003).

Já obesidade, segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), é definida como o acúmulo excessivo de gordura corporal, chegando a tal ponto onde a saúde pode ser afetada.

De acordo com NANZELLI (apud SILVA, 2012) obesidade é uma doença crônica, na qual ocorre concomitância de fatores de riscos genéticos e ambientais. Seu diagnóstico é realizado por meio da quantificação da proporção da gordura armazenada em relação aos demais tecidos.

São vários os fatores que influenciam a obesidade, alguns de origem genética, e outros de natureza comportamental, destacando-se o sedentarismo e a má alimentação sendo que este último refere-se a um consumo acima das necessidades do organismo, ou seja, um ingesta maior que a demanda metabólica (BURGOS et al, 2010).

Um maior acúmulo de gordura promove aumento do peso corporal, o que justifica o fato de muitos indivíduos com sobre peso serem também obesos. É fato que a obesidade provoca excesso de peso corporal, porém o inverso não é verdadeiro. Evidenciando que o aumento de peso corporal não demonstra, necessariamente, elevação na quantidade de gordura.

3.1.1 Classificação e Tipos de Obesidade

Segundo Guedes e Guedes (2003) a aparente diversidade humana tem resultado na identificação de vários indivíduos obesos mediante cinco critérios:

- Classificação etiológica: pode ser exógena ou endógena. A primeira é responsável por provavelmente 98% dos casos, reflete o excesso de gordura decorrente do desequilíbrio energético positivo entre ingestão e demanda energética; já a segunda está relacionada a causas hormonais proveniente de alterações no organismo tireoidiano, gonadal, hipotálamo-hipofisiário entre outros. É responsável pelos 2% restantes.
- Classificação segundo a quantidade de gordura (Tabela 1): obesidade mórbida - quando a quantidade de gordura é excessivamente elevada, obesidade leve proporção de gordura corporal discretamente acima dos limites e obesidade moderada - encontra entre estes dois extremos.
- Classificação anatômica: pode ser obesidade hiperplásica ou hipertrófica. A primeira refere-se ao aumento anormal do número de células adiposas no organismo, entre 42 e 106 bilhões de células adiposas enquanto um indivíduo normal tem cerca de 25 a 30 bilhões de células; a segunda está associada principalmente ao aumento no tamanho das células adiposas existentes, em média 40% maiores se comparados aos não obesos.
- Classificação segundo a distribuição regional da gordura corporal: obesidade ginoide ou obesidade periférica caracteriza pelo acúmulo de gordura predominante na metade inferior do corpo, regiões do quadril, glúteo e coxa superior sobre efeito hormonal dos estrogênios; obesidade andróide ou central, sob efeito hormonal da testosterona e de corticoides manifestam sobre tudo nos homens.
- Classificação segundo a época de início: obesidade progressiva aumento gradual de gordura desde as idades mais precoces até o estágio adulto. Períodos críticos para o surgimento da obesidade progressiva aos 12 meses de vida, na fase pré-escolar e na puberdade.

Tabela 1: Classificação da obesidade baseada na quantidade de gordura relativa ao peso corporal e no índice de massa corporal.

	Gordura relativa (%)		MC(KG/M2)
	Mulheres	Homens	Ambos os sexos
Leve	25-30	15-20	< 27
Moderada	30-35	20-25	27-30
Elevada	35-40	25-30	30-45
Mórbida	>40	>30	>45

Fonte: NIDDK(1993) apud GUEDES e GUEDES 2003

3.1.1.1 Doenças Relacionadas à Obesidade

O excesso de gordura e de peso corporal não pode ser visto simplesmente como problema estético. Pelo contrário, sabe-se que existe uma associação entre obesidade e diversas doenças crônicas não transmissíveis, tais como, doenças coronárias e hipertensão, diabetes, osteoartrite, desordens respiratórias entre outros (SUÑÉ et al 2007).

De modo geral podem-se identificar as seguintes patologias relacionadas com a obesidade:

- Doenças coronárias: acúmulo de depósitos de gordura nas células que revestem a parede de uma artéria coronária. E em consequência, obstruem a passagem do sangue. Estes depósitos de gordura também chamados ateromas ou placas formam-se gradualmente e desenvolvem-se irregularmente nos grandes troncos das duas artérias coronárias principais, as que rodeiam o coração e lhe fornecem o sangue.
- Pressão arterial: estudos revelam que a prevalência da hipertensão em obesos é 2,9 vezes maior do que em não obesos e a cada 10% de acréscimo no peso corporal relativo de um indivíduo, corresponde a aproximadamente 6,5 mmhg de aumento na pressão sistólica. A redução da quantidade de gordura corporal está também associada a uma redução na pressão arterial, uma mudança da ordem de 1 kg de

peso corporal, esta associado á diminuição de 1,2-1,6 mmhg da pressão sistólica e 1,0-1,3 da pressão diastólica.

- Diabetes: com o acúmulo de gordura corporal observa-se maior intolerância à glicose e resistência à insulina, refletindo na redução do número de receptores, o que favorece o surgimento do diabetes em indivíduos obesos (BRAY apud GUEDES E GUEDES 2003).
- .Ósteoartrite ou artrose: se desenvolve em decorrência da obesidade aumentando a carga nas articulações principalmente nas articulações do joelho (GUEDES E GUEDES 2003).

3.1.1.2 Obesidade Infantil

A prevalência da obesidade infantil tem sido uma fonte de preocupação mundial, visto que está apresentando um rápido aumento nas últimas décadas, sendo decorrente de fatores genéticos, ambientais, psicossociais e mudanças nos padrões de atividade física e nutricional (OLIVEIRA e FISBERG 2003, GOULART 2010).

De acordo com Organização Mundial da Saúde uma em cada 10 crianças no mundo são obesas, (ABESO, 2009).

No Brasil a realidade não é tão diferente, uma pesquisa realizada pela POF 2008-2009 com crianças de 5 a 9 anos demonstrou que 34%, dos meninos e 32% das meninas encontravam-se acima do peso, 16% e 11% respectivamente estavam obesos (SILVA 2012).

Estudos advertem que o tempo de duração da obesidade esta diretamente associada à morbimortalidade por doenças cardiovasculares (JACQUES 1992 apud OLIVEIRA E FISBERG 2003).

Indo de encontro com estes estudos STEINBERGER E DANIELS 2003; MILLER et al 2004(apud TRONCON et al 2007) relatam que 60% das crianças de 6 a 12 anos que estão acima do peso tem ao menos um fator de risco para doenças cardiovasculares e que o dano causado na parede arterial na infância devido ao excesso de peso é permanente.

A obesidade infantil pode apresentar-se acompanhada também de transtornos psicossociais, cerca de 50% dos obesos apresentam menor sociabilidade, menor rendimento escolar, baixa autoestima, além de distúrbios de humor e sono (BURROWS, apud SUÑÉ et al 2007).

Lembrando sempre que os períodos de infância e adolescência são de extrema importância para o desenvolvimento de um estilo de vida saudável, uma vez que os comportamentos adquiridos nestas fases tendem a ser perpetuados por toda vida (LANGNESS et al 2005 apud SOUZA et al 2011).

E a atividade física se apresenta como uma área relevante de intervenção pela sua relação inversa com as doenças degenerativas, desta forma várias instituições e organizações, inclusive a Organização Mundial da Saúde tem enfatizado a importância da atividade física para a melhoria dos níveis de saúde física e mental, especialmente para a prevenção e reabilitação de doenças cardiovasculares (SILVA E NALINA, 2000 apud SOUZA et al 2007 GOULART 2010).

E o IMC continua sendo o critério mais indicado para avaliar sobrepeso e obesidade infantil levando em consideração que esta avaliação deve seguir um critério diferente do utilizado em adultos (CDC,2009b, apud MAYER,20011).

Segundo a CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION (CDC,2009b) isto se deve ao fato de crianças e adolescentes apresentarem uma quantidade de massa corporal que muda de acordo com a idade e que difere entre meninos e meninas.

O primeiro passo para avaliar o IMC de crianças e adolescente é dividir o peso (em Kg) pelo quadrado da altura (em M).

Assim converter o valor obtido para percentil, em uma tabela para o sexo feminino e outra para masculino, e deste modo verificar se a criança esta com peso normal, abaixo ou acima do esperado (CDC,2009b, apud MAYER,2011).

O IMC apesar de ser um confiável indicador de gordura corporal em crianças e adolescentes, não é considerado como uma ferramenta diagnóstico sendo necessário dispor de mais recursos para uma boa avaliação (CDC,2009b, apud MAYER,20011).

3.1.1.3 IMC e Curva de Crescimento

A antropometria é vista como um importante recurso de assessoramento para uma análise completa de um indivíduo, sendo assim crucial para determinar composição corpora e avaliar o estado físico de um sujeito, e a partir de seus resultados controlarem diversas variáveis do corpo humano (Marins e Giannich 2003). E o índice de massa corporal (IMC) é o recurso antropométrico mais utilizado para determinar índice de obesidade e sobrepeso de sujeitos não atletas, por se tratar de um procedimento prático e de baixo custo, porém há necessidade de se determinar pontos de corte, definidos através de estudos longitudinais levando em consideração características de desenvolvimento específicas de cada população. No Brasil são utilizados os pontos de corte estabelecidos para a população americana (VANZELLI et al 2008, Marins e Giannich 2003).

A relação índice de altura e peso ao quadrado, $IMC (Kg/m^2) = PC (kg) / AL^2 (m)$ também conhecida como índice de Quelet foi criada pelo belga Adolphe Quetelet, sendo o pioneiro ao realizar um estudo transversal de massa corporal e estatura em crianças nos anos de 1931 e 1932. E a denominação IMC foi proposta por Keys e associados em 1972, termo este que é utilizado até os dias atuais (FERNADES FILHO 2003 apud SILVA 2012 apud).

Segundo a Organização Mundial da Saúde são considerados com excesso de peso indivíduos cujos valores de IMC variam entre 25 e 29.9, obesos acima dos 30. O índice de massa corporal também define pessoas com 18,5 e 24,9 dentro dos padrões de normalidade, e valores menores ou iguais a 18.4 são considerados abaixo do peso sendo este também um grande risco para saúde do indivíduo (SILVA 2012).

3.1.1.4 Educação Física e Obesidade

A comunidade científica, na área da educação física e da saúde pública, tem como uma das principais preocupações a busca de alternativas que possam auxiliar na tentativa de reverter a elevada incidência de distúrbios orgânicos associados à falta

de atividade física. (BRODIE e BIRTWISTLE, 1990; SALLIS e MCKENZIE, 1991; RIDDOCK e BOREHAN, 1995 apud GOULART 2010).

Resnicow (1993), traz a aula de educação física como um dos instrumentos para atingir este objetivo, uma vez que oferece a oportunidade da prática de exercícios corporais sob a orientação de profissional devidamente habilitado e alcança um numero maior de crianças e adolescentes (RESNICOW 1993, apud GUEDES E GUEDES 1998).

As intervenções a cerca de obesidade e sobre peso, deve ser iniciada nas aulas de educação física.

Observando que a educação física educa através da atividade física é importante compreender a visível interferência que o profissional de educação física pode exercer sobre a formação de hábitos saudáveis, influenciando de maneira positiva estes escolares levando ao habito de se exercitar no seu dia a dia para toda sua vida adulta, acreditando também que a educação física escolar deve abordar uma nova perspectiva, a da Educação voltada para a saúde (REGINATO JUNIOR 2011, SILVA 2012).

Ressaltando que as interferências realizadas em crianças até 10 anos de idade e nos adolescentes tem uma baixa rigidez de problemas ocasionados, porem as mesmas intervenções realizadas com adultos não correspondem ao mesmo resultado (LEÃO e colaboradores, 2003 apud SILVA 2012).

3.1.1.5 Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ)

O sedentarismo é um dos principais fatores para o surgimento de várias doenças crônico-degenerativas tais como obesidade, hipertensão entre outras (SEGURA 2006). No Brasil segundo pesquisa divulgada pelo Ministério da saúde, quase 18 milhões de pessoas não praticam qualquer tipo de atividade física.

Mas como quantificar o nível de atividade?

Dos vários instrumentos para se analisar a prática habitual de atividades físicas, a utilização de questionários se apresenta como um dos métodos mais empregados neste tipo de estudo (Fernandes et al 2006), pois aparecem como

formas viáveis e econômicas, e quando bem administrado conseguem quantificar de maneira eficiente o nível de atividade física de determinada população.

Dentre os diversos questionários utilizados para este fim, o questionário Internacional de atividade física (IPAQ) tem recebido uma crescente atenção por parte de estudiosos da área (EKELUND et al 2006 apud Fernandes et al 2006).

O IPAQ surgiu em estudos realizados por agências normativas de saúde, como a Organização mundial da saúde (OMS), e o Centro de Controle e Prevenção de doenças dos Estados Unidos (CDC) este questionário nos permite estimar o tempo semanal gasto em atividades físicas de intensidade leve, moderada e vigorosa.

Estando disponível em três versos ele aparece nos formatos longo com 27 questões, curtos 7 questões e versão adaptada com 15 questões (VESPASIANO et al 2012).

Classificação do IPAQ divide se em cinco classes:

- Sedentários:

Não realiza nenhuma atividade física por pelo menos 10 minutos consecutivos durante a semana.

- Insuficientemente ativos:

Atividade física praticada pelo menos 10 minutos contínuos por semana, porém de maneira insuficiente para serem classificadas como ativos. Nestes critérios é somada a duração e a frequência dos diferentes tipos de atividades (Caminhada + moderada + vigorosa). Essa categoria se divide em dois grupos:

- Insuficientemente ativo A: Realiza 10 minutos contínuos de atividade física com frequência de 5 dias ou com duração de até 150 minutos/semana.

- Insuficientemente ativo B: Realiza 10 minutos contínuos de atividade física contínuos, mas não atinge nenhum dos critérios citados acima.

- Ativo:

Seque as seguintes recomendações:

- Atividade física vigorosa maior ou igual a 3 dias/semana e maior ou igual a 20 minutos/sessão

- Atividade física moderada ou caminhada maior ou igual a 5 dias/semana e 30 minutos/sessão

- Qualquer atividade física somada maior ou igual a 5 dias/semana e 150 minutos/semana.

- Muito Ativo:

Cumpra as seguintes recomendações:

- Atividade física vigorosa maior ou igual 5 dias/semana e 30 minutos/sessão

- Atividade física vigorosa maior ou igual a 3 dias/semana e maior ou igual 29 minutos/sessão

- Atividade física moderada e ou caminhada maior ou igual 5 dias/semana e 30 minutos/sessão (MIRANDA et al 2013).

Testado no Brasil por vários pesquisadores o questionário IPAQ se apresenta como um instrumento com boa estabilidade de medidas e precisão aceitável

(TANIA 2007) demonstrando-se então como uma ótima ferramenta de verificação dos níveis de atividade física, podendo também ser utilizado na prescrição de exercícios físico surgindo como um excelente aliado ao combate a inatividade física (VESPASIANO et al 2012).

4. METODOLOGIA

4.1 CARACTERIZAÇÃO DO ESTUDO

O presente estudo caracteriza-se por ser de cunho quantitativo, transversal, sendo que fora utilizado um roteiro de entrevista previamente padronizados para o processo de coleta de dados.

4.2 LOCAL DE REALIZAÇÃO DA PESQUISA

O estudo foi realizado com alunos do ensino fundamental II, 6º e 9º anos – turno matutino; (n=155) das Escolas Estaduais Clóvis Salgado e Professora Inês Miranda Almeida na cidade de São Sebastião do Paraíso, MG.

As escolas em questão foram intencionalmente escolhidas em função de sua localização geográfica e por acolher alunos de várias regiões da cidade.

4.3 PROCEDIMENTOS

Após aprovação pelo Núcleo Interno de Pesquisa (NIP) da Faculdade Calafiori (Anexo 01), pelas Direções das E.E. Clóvis Salgado e Professora Inês Miranda Almeida, (Anexo 02) e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Anexo 03) foi realizada uma pesquisa com aplicação de roteiro de entrevista padronizado (Anexo 04 - IPAQ) com alunos de ambos os sexos, regularmente matriculados nos 6º e 9º ano do ensino fundamental II (período matutino). Além da entrevista, foi mensurada medidas específicas dos alunos (Cálculo do índice de Massa Corpórea, Índice de gordura corporal - Anexo 05).

Os dados obtidos foram plotados em planilha específica de Excel, analisados e avaliados frente à literatura científica específica.

4.4 – INSTRUMENTOS

- Balança eletrônica
- Estadiômetro
- Calculadora
- Questionário Internacional de atividade física (IPAQ)
- Adipômetro

5. RESULTADOS

O Presente estudo avaliou a relação entre obesidade e prática regular de atividade física correlacionando dois indicadores (IMC, gordura corporal) de adiposidade com a pratica regular de atividade física.

O grupo amostral (n=25) corresponde a aproximadamente 16% do total de alunos no ensino fundamental II das Escolas Estaduais, Clóvis Salgado e Professora Inês Miranda Almeida, da cidade de São Sebastião do Paraíso, MG.

O grupo de estudo foi composto por 76% mulheres (n=19) e 24% homens (n=6). A faixa etária variou de 11 a 18, conforme demonstra Tabela 2.

Tabela 2: Faixa etária do grupo de estudo

FAIXA ETÁRIA	MASCULINO	FEMININO
11 - 13	5	10
14 - 17	1	8
18 - 21		1

Fonte: Escolas Estaduais, Clóvis Salgado e Professora Inês Miranda Almeida, da cidade de São Sebastião do Paraíso, MG.

A avaliação do índice de massa corpórea (IMC), por percentil para os respectivos grupos de homens e mulheres demonstrou que a maioria dos homens e mulheres (cerca de 67% 84% respectivamente) apresentaram um IMC considerado adequado. O percentual de homens e mulheres acima do peso foi igual, enquanto que apenas no grupo dos homens (cerca de 16%) houve incidência de obesidade, conforme demonstra tabela 3.

Tabela 3: Classificação dos homens e mulheres do grupo de estudo segundo Índice de Massa Corpórea

IMC		Homens (n=6)		Mulheres (n=19)	
N	%			N	%
4	67			16	84
1	16			3	16
1	16				
Baixo IMC para idade	< Percentil 3				

Fonte: Disponível em:< <http://www.telessaudebrasil.org.br/apps/calculadoras/?page=7>>. Acesso em: 28/011/2013

Em relação ao percentual de gordura corpórea observou-se que houve uma variação de 6% a 31% nos respectivos grupos de estudo, sendo que a maioria dos homens e das mulheres enquadram-se no item de classificação 'adequada'. Cerca de 16% das mulheres (n=3) apresentaram um índice considerado moderadamente alto no que se refere ao percentual de gordura corpórea. Por sua vez, duas pessoas do grupo de estudo do sexo feminino (~10%) apresentaram um nível excessivamente baixo de gordura corporal ao passo que uma pessoa do grupo de estudo do sexo masculino (~17%) apresentou um percentual baixo de tecido adiposo, tal qual demonstra a tabela 4.

Tabela 4: Classificação do percentual de gordura corpórea no grupo de estudo (homens, n=6; mulheres, n=19)

Classificação	Sexo: M: masculino F: feminino	Percentual de gordura	Número de indivíduos do respectivo grupo segundo percentual de gordura
Excessivamente Baixa	M	Até 6%	
	F	Até 12%	2
Baixa	M	6,01 a 10%	1
	F	12,01 a 15%	
Adequada	M	10,01 a 20%	4
	F	15,01 a 25%	14
Moderadamente alta	M	20,01 a 25 %	
	F	25,01 a 30%	3
Alta	M	25,01 a 31%	1
	F	30,01 a 36%	
Excessivamente alta	M	Maior que 31,01%	
	F	Maior que 36, 01 %	

Fonte: British Journal of Nutrition, v. 63, n. 2, 1990

No que se refere à prática de atividades físicas, os indivíduos foram classificados em muito ativo, ativo, irregularmente ativos e sedentário em função da frequência e do tipo de atividade física que praticam. No grupo masculino cerca de

67% são ativos ao passo que no grupo feminino aproximadamente 47% são ativas, 37% muito ativas e 16% são irregularmente ativas conforme demonstra Tabela 5.

Tabela 5: Classificação dos entrevistados segundo IPAQ International Physical Activity Questionnaire (OMS1998) quanto à prática de atividade física

Masculino							
Indivíduos	Caminhada		Moderada		Vigorosa		Classificação
	F(dias)	D(min)	F(dias)	D(min)	F(dias)	D(min)	
01	7	30	7	40	2	120	Muito Ativo
02	5	180	2	120	7	180	Muito Ativo
03	6	20	5	90	2	30	Ativo
04	6	30	4	30	3	30	Ativo
05	2	150	3	60	3	40	Ativo
06	2	120	7	45	4	40	Ativo
Feminino							
Indivíduos	Caminhada		Moderada		Vigorosa		Classificação
	F(dias)	D(min)	F(dias)	D(min)	F(dias)	D(min)	
07	7	90	3	60	2	60	Ativo
08	5	40	5	30	3	35	Ativo
09	7	20	5	120	2	30	Ativo
10	2	15	1	15	2	30	Irregularmente
11	5	25	3	40	2	60	Ativo
12	5	20	4	20	3	30	Muito ativo
13	7	90	3	30	2	120	Ativo
14	7	30	7	150	3	30	Muito ativo
15	3	30	5	60	2	80	Ativo
16	7	30	7	150	3	40	Muito ativo
17	3	210	7	260	-----	-----	Ativo
18	4	150	2	60	4	60	Muito ativo
19	4	150	3	120	2	90	Ativo
20	2	210	2	150	2	150	Ativo

21	6	30	2	20	3	20	Muito ativo
22	5	180	2	120	-	-	Irregularmente ativo
23	2	120	2	10	5	20	Irregularmente ativo
24	3	60	1	60	3	60	Muito ativo
25	3	120	2	120	5	180	Muito ativo

Fonte: IPAQ International Physical Activity Questionnaire (OMS1998)

Em relação aos resultados obtidos frente à aplicação do questionário internacional sobre a prática regular de atividade física (OMS 1998 apud MATSUDO et al 2001), observa-se que os homens são mais ativos do que as mulheres; cerca de 33.3% dos homens são classificadas como muito ativos em relação a 36.8% das mulheres; porém, enquanto 47.3% das mulheres são ativas; 66.6% dos homens são ativos e em relação ao parâmetro irregularmente ativo, o percentual de 15.7% foi identificado para mulheres não havendo homens que se enquadrassem neste quesito.

Tabela 6: Classificação dos homens (n=6) e mulheres (n=19) em relação à prática de atividades físicas; como: muito ativo, ativo, irregularmente ativo.

	Homens		Mulheres	
	n	%	N	%
Muito ativo	2	66,6	7	36.8
Ativo	4	33.3	9	47.3
Irregularmente ativo			3	15.7
Sedentário				

Fonte: IPAQ International Physical Activity Questionnaire (OMS1998)

Relacionando o IMC com os parâmetros de classificação internacional referente à prática de atividade física, observou-se que no grupo de homens, 66% (n=4) foram considerados com IMC adequado, destes, 16% (n=1) se classificaram como muito ativo e 50% (n=3) como ativos.

Para o que possui sobrepeso (n=1) observou-se que este também se enquadrava, de acordo com o questionário, como muito ativo. Apenas um do grupo

masculino apresentou grau de obesidade, embora seja considerado ativo segundo IPAQ, como se observa na Figura 01.

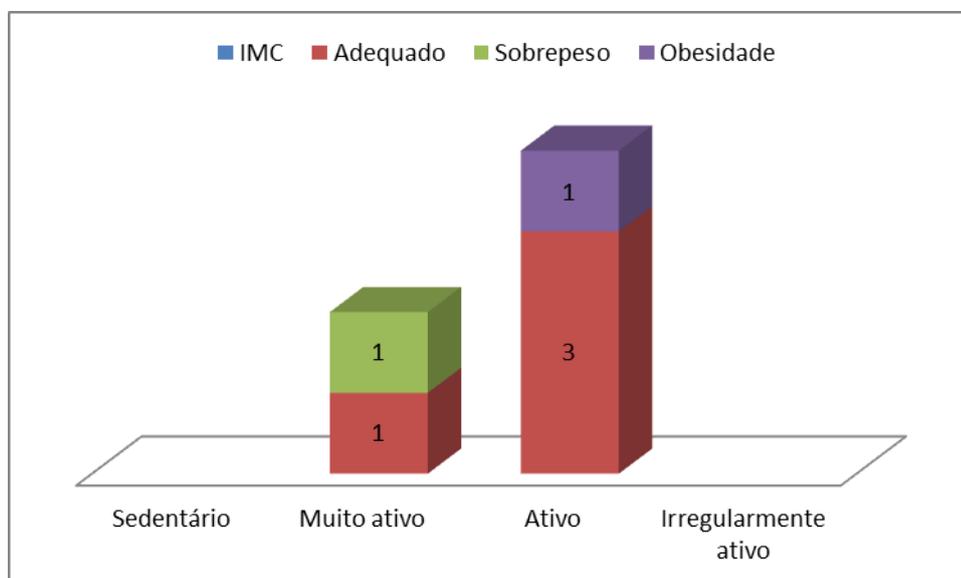


Figura 01: Relação entre IMC e os parâmetros de classificação internacional no que diz respeito à prática de atividade física - IPAQ (sedentário, muito ativo, ativo e irregularmente ativo), no grupo de homens (n=06).

No que se refere ao percentual de gordura corporal considerando os parâmetros de classificação quanto à prática de atividade física (IPAQ), 66%(n=4) foram classificados com limite adequado de gordura se dividiam em 33% (n=2) muito ativo e 33% (n=2) ativo. Chama a atenção de que um integrante do grupo dos homens (16%) embora classificado como 'ativo' no que se refere às práticas de atividades físicas, o percentual de gordura corpórea é considerado alto (FIGURA 02).

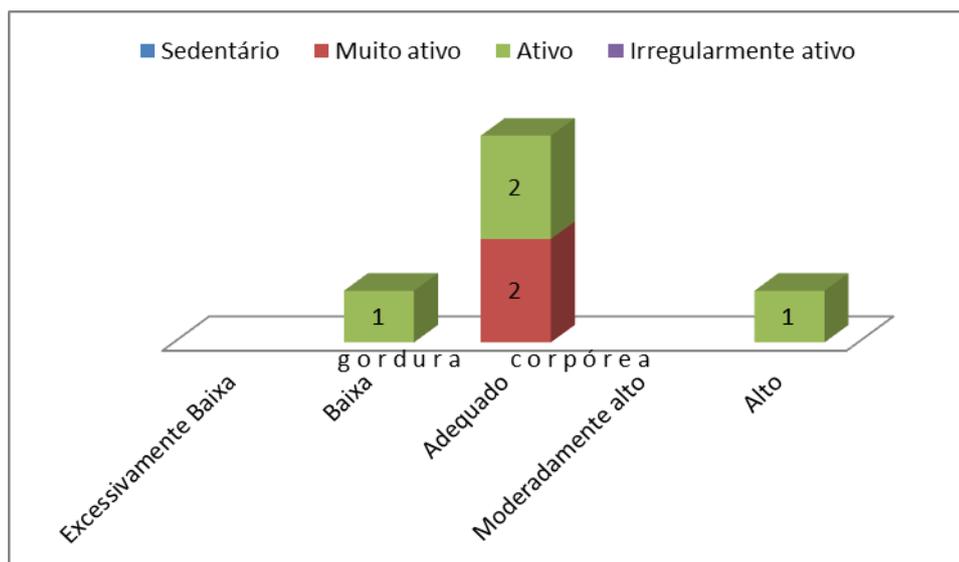


Figura 02: Relação entre o percentual de gordura em relação aos parâmetros de classificação internacional no que diz respeito à prática de atividade física (sedentário, muito ativo, ativo e irregularmente ativo), no grupo de homens (n=06).

Em relação ao grupo de mulheres, nem uma delas foi classificada como obesa e cerca de 16% (n= 03) estão no parâmetro de sobrepeso, dentre estas, 10% (n=2) são consideradas ativas e aproximadamente 5% (n=1) muito ativa segundo o IPAQ.

Das que possuem um percentual adequado de IMC, ~16% (n=03) são consideradas irregularmente ativas ao passo que aproximadamente 31% (n=6) muito ativas e pelo menos 36 % (n=7) como ativas, como se observar na Figura 03.

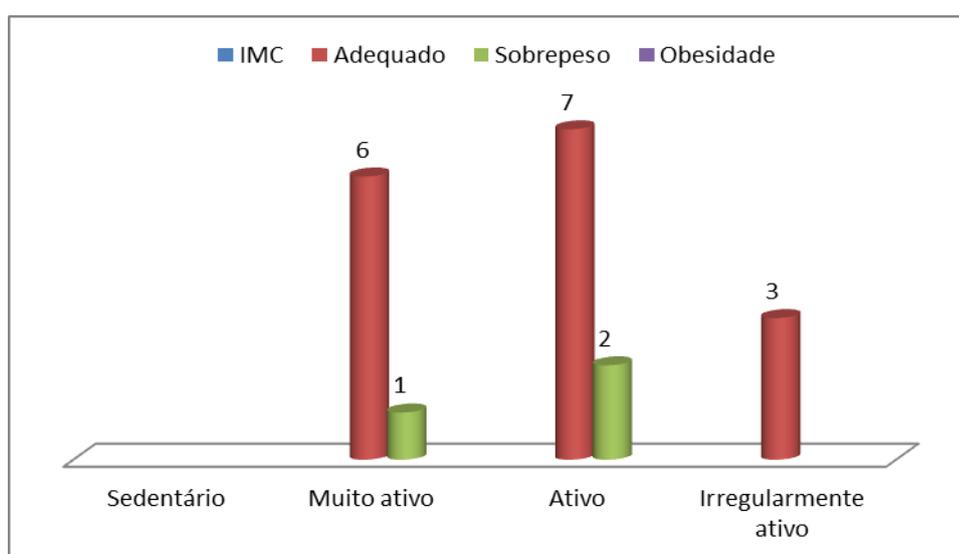


Figura 03: Relação entre IMC e os parâmetros de classificação internacional no que diz respeito à prática de atividade física - IPAQ (sedentário, muito ativo, ativo e irregularmente ativo), no grupo de mulheres (n=19).

No grupo das mulheres as que se enquadram como eutróficas, correspondem a 73% (n=14), sendo que destas cerca de 16% (n=3) classificam-se como muito ativas, 16% (n=3) irregularmente ativas e 42% (n= 8) ativas.

Das que apresentavam uma taxa de gordura moderadamente alta aproximadamente 11% (n=2) são classificados como ativos e 5% (n=1) como muito ativos.

Do total de mulheres, apenas 11% (n= 2) se enquadravam com percentual de gordura em classificação de excessivamente baixo, sendo que as mesmas também foram identificadas como sendo muito ativas (Figura 04).

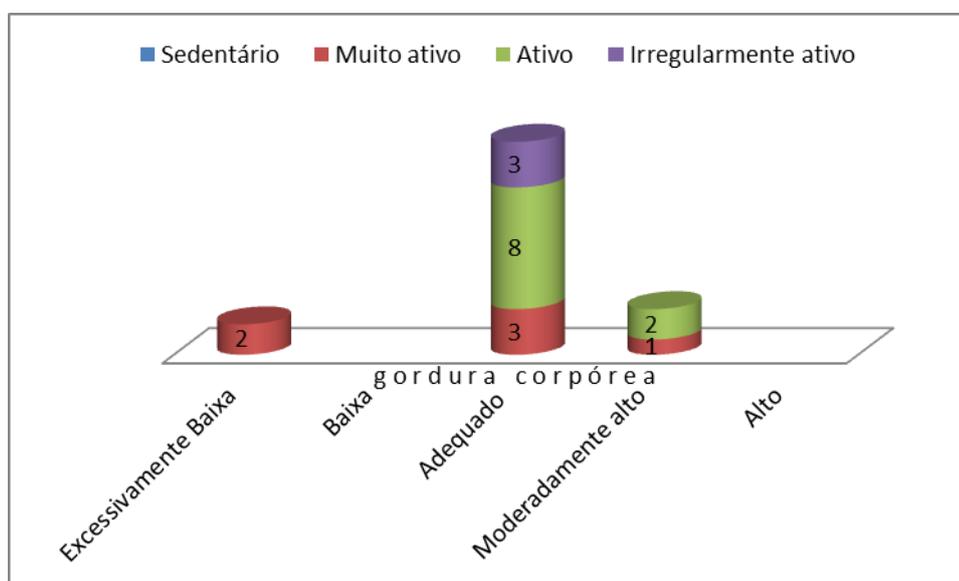


Figura 04: Relação entre o percentual de gordura em relação aos parâmetros de classificação internacional no que diz respeito à prática de atividade física (sedentário, muito ativo, ativo e irregularmente ativo), no grupo de mulheres (n=19).

No quesito total de horas semanais que os entrevistados permanecem sentados, observou-se que os indivíduos do grupo masculino que se enquadram no item obesidade são os que permanecem mais horas sentados conforme demonstra quadro 03. No grupo de mulheres embora não tenha sido identificado o item obesidade, o sobrepeso acomete parte do grupo e também relaciona um número de horas semanais que permanece sentado superior aos outros entrevistados do grupo, tal qual demonstra Tabela 7.

Tabela 7: IMC versus horas que permanecem sentados (semana) e a classificação dos níveis de gordura corporal nos respectivos grupos de estudo (homens, n=6; mulheres, n=19).

GRUPO MASCULINO		
IMC Masculino	Horas sentados	Gordura corporal
Sobrepeso	27,30	Adequado
Adequado	31	Adequado
Obesidade	47	Alta
Adequado	26	Baixo
Adequado	30	Adequado
Adequado	9.00	Adequado
GRUPO FEMININO		
IMC Feminino	Horas sentados	Gordura corporal
Adequado	31	Adequado
Sobrepeso	32	Moderadamente alto
Adequado	23	Adequado
Adequado	24	Adequado
Adequado	28,20	Adequado
Adequado	27	Adequado
Adequado	25	Adequado
Sobrepeso	53	Moderadamente alto
Adequado	25	Adequado
Adequado	26.30	Adequado
Adequado	24	Adequado
Adequado	31	Adequado
Adequado	26	Adequado
Adequado	26	Adequado
Sobrepeso	50.40	Moderadamente alto
Adequado	30	Adequado
Adequado	24	Adequado
Adequado	24	Adequado
Adequado	20	Baixo

6 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

O grupo de entrevistados da presente pesquisa caracteriza-se por ser constituído por pessoas que se encontram desde o período de pré-adolescência até dezoito anos de idade. É uma faixa etária bastante significativa visto que, na mesma, se definem hábitos e escolhas que irão perdurar por décadas. Oliveira e colaboradores (2010) relatam que nesta fase da vida ocorrem grandes mudanças físicas e psicológicas, também cita que as intervenções realizadas nesta faixa etária apresentam melhores resultados que na idade adulta.

No que se refere ao IMC embora a grande maioria esteja no item de IMC adequado, é importante ressaltar a tendência do aumento do número de jovens que chegam à vida adulta com sobrepeso e; ou obesidade. Dados do IBGE (2010) apontam que o excesso de peso atinge cerca de 21% dos adolescentes brasileiros, sendo a área urbana de maior ocorrência em relação à rural e de maior incidência nos rapazes de maior renda ao passo que neste quesito o grupo de mulheres na mesma faixa etária não apresentou diferença. Também a pesquisa do IBGE apontou que entre 10 e 19 anos de idade, o sobrepeso aumentou em uma proporção de seis vezes para os homens e três vezes para as mulheres. Em relação à obesidade a pesquisa aponta que embora discreta, a tendência é crescente, indo de 0,4% para 5,9% entre garotos e rapazes e de 0,7% para 4,0% no sexo feminino, no período compreendido entre 1989 a 2009. Estes dados são vistos em todas as regiões do Brasil com números mais significativos para a Região Sul, onde a evolução do excesso de peso foi de 4,7% para 27,2% para os adolescentes e 9,7% para 22,0% para as adolescentes (FIGURA 5 ABAIXO). Estes achados corroboram com os dados levantados na presente pesquisa.

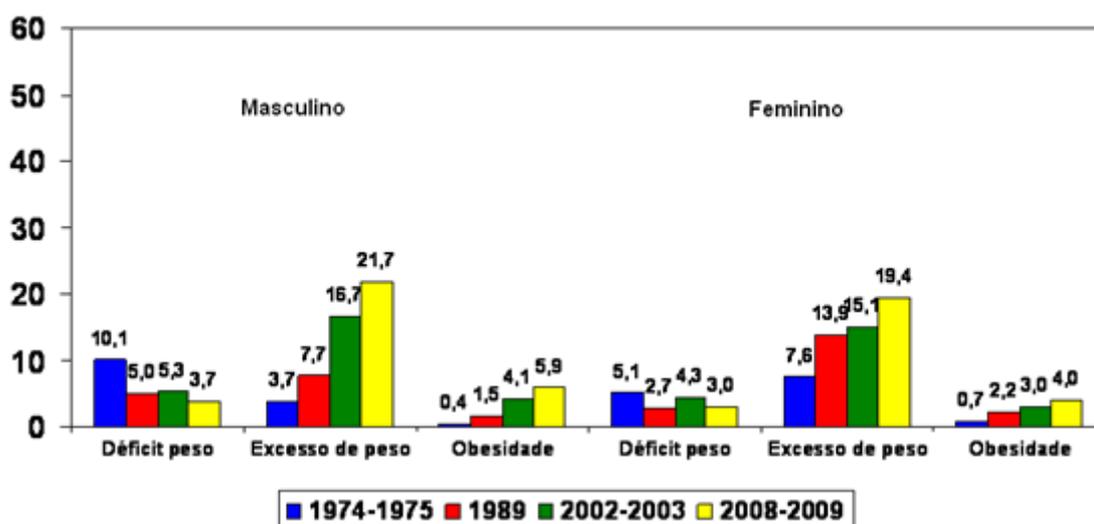


Figura 05: Evolução de indicadores antropométricos na população de 10 a 19 anos de idade, por sexo – Brasil – períodos 1974-75, 1989 e 2008-2009

Os achados apontaram que os homens são mais ativos do que as mulheres. Este fato não se difere dos resultados apontados por Costa et al (2003) que verificaram ser os homens mais praticantes de atividades físicas do que as mulheres. Chama a atenção de que, o trabalho de Costa et al (2003) foi realizado com grupo de mulheres com faixa etária entre 20-50 anos. Se esta for uma tendência é importante considerar quais seriam os fatores que levam as jovens a passarem de ativas para menos ativas, quando atingem a idade adulta.

No grupo pesquisado, observou-se que os entrevistados avaliados com sobrepeso e obesidade são classificados como ativos e muito ativos no que se refere à prática de atividades físicas. Evidenciando que os indicadores de adiposidade não correlacionaram-se com a prática habitual de atividade física. Estes dados demonstram que somente atividade física não basta para manter um percentual adequado de gordura corpórea, é necessário que o aspecto nutricional seja também considerado. Silva et al (2008) descrevem que os jovens que apenas praticam atividade física no contexto escolar tendem a ser de fato mais obesos.

A presente pesquisa demonstrou que as horas que os avaliados passam sentados têm relação aos diferentes níveis de sobrepeso e obesidade, fato também evidenciado em outros estudos; GIUGLIANO E CARNEIRO (2004) relatam que o “tempo de permanência sentado” em escolares na cidade de Brasília também foi um fator preponderante para um maior acúmulo de gordura no tecido adiposo.

Fernandes (2006), define estas horas sentados como atividades relacionadas ao sedentarismo que em seus estudos também demonstrou semelhança com a adiposidade corporal, ele relata que vários pesquisadores têm se preocupado em analisar a afinidade entre atividade física e composição corporal não se preocupando em retratar a relação existentes entre a mesma e hábitos relacionados ao sedentarismo.

7. CONCLUSÃO

A pesquisa conclui existir uma relação entre as horas (sentados) despendidas em atividades sedentárias com a adiposidade corporal, porém, não demonstrou semelhança significativa com a prática regular de atividade física, evidenciando a necessidade de mais estudos que incluam os outros fatores que acarretam a obesidade, como alimentação ou o ambiente de convívio familiar.

Mas, deixa claro através das variações no estado nutricional do público avaliado, a necessidade das estimativas antropométricas dentro das aulas de educação física escolar, para que o educando conheça e valorize seu próprio corpo e o professor tenha a oportunidade de trabalhar os aspectos ligados à saúde e qualidade de vida.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Doenças Associadas à Obesidade. Disponível em:< sna.saude.gov.br/noticias.cfm?id=5013 >. Acesso em: 22/04/2013

PORTAL DA SAÚDE – MINISTERIO DA SAÚDE portalsaude.gov.br/portalsaude/.../doencas-associadas-a-obesidade.

Disponível em:< Disponível em:< www.brasil.gov.br > Saúde > 2013 > 08 >. Acesso em: 30/08/2013

GUEDES, D.P. & GUEDES, J.E.P. **Controle do Peso Corporal: composição corporal, atividade física e nutrição**. Rio de Janeiro: Shape, 2ª. ed., 2003.

SALVE, M.G.C. Obesidade e Peso Corporal: riscos e consequências. Jan/jun.2006.

Disponível em: <www.educadores.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/.../Obesidade_consequencias.pdf>.

Acesso em: 01/03/2013

PINHO, R. A. & PETROSSKI, L. E. Adiposidade corporal e nível de atividade física em adolescentes. **Revista brasileira de cineantropometria e desempenho humano**, v.1; 1999.

FERNANDES, R. A.; OLIVEIRA A.R.; JÚNIOR, I. F. F. Correlação entre diferentes indicadores de adiposidade corporal e atividade física habitual em jovens do sexo.

Rev. Bras. Cineantropom. Desempenho Hum., v.8, n.4, p. 32-38, 2006.

GOULART, K. T. Implicações e alternativas no contexto escolar: sobrepeso e

obesidade. **UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA**, 2010. Disponível em: < revistascientificas.ifrj.edu.br:8080/revista/index.php/reci/article/viewFile/77/120 >.

Acesso em: 01/03/2013

OLIVEIRA, C.I.; FISBRG, M.; ; Obesidade na infância e adolescência uma

verdadeira epidemia. **ARQ BRAS ENDOCRINOL METAB.**, v.47 n.2,(Abril 2003)

VANZELLI, S. A. et al Prevalência de sobrepeso e *obesidade* em escolares da rede pública do município de Jundiaí, São Paulo 2008

MARINS J,C.B & GIANNICHI R,S. **Avaliação e prescrição de atividade física**: Rio de Janeiro; Shape, 3^a. ed., 2003 (**avaliação e prescrição de atividade física – guia pratico João c. Bouzas Marins; Ronaldo S. Giannichi -3, ed.. Rio de Janeiro; Shape, 2003**)

SEGURA, D.N.; Atividade física na adolescência: **Um estudo de Prevalência** - Novo Hamburgo 2006

SILVA, R. S.; Sobrepeso e obesidade em escolares do 4 e 5 anos da escola e.m.e.f. prof. **Pedro Tavares Batalha no município de Porto Velho** - RO 2012

TRONCON, J.K.; GOMES, J.P JUNIOR, G.G CRISTINA ALBA LALLI prevalência de obesidade em crianças da escola publica e de um ambulatório geral de pediatria de um hospital universitário 2007, STEINBERGER E DANIELS 2003; MILLER et al 2004

SOUZA, A E; BARBOSA FILHO V. C.; CABRAL C.; RIBEIRO, E. A. G.; CAVALCANTE, B. S. Análise dos benefícios da pratica de atividade física programada em crianças e adolescentes com excesso de peso. **Coleção Pesquisa em educação física – vol.6**, n 2 – setembro/ 2007 – issn; 1981-4313

MUST, A.; JACQUES, P.F., DALLAL, G.E.; BAJEMA, C.J.; DIETZ, W.H.; Longterm morbidity and mortality of overweight adolescents: **a follow-up of the Harvard Growth Study** 1922 to 1935. N Engl J Med 1992;327:1350-5.

ANEXO A QUESTIONÁRIO INTERNACIONAL DE ATIVIDADE FÍSICA

FIGURA : Fonte: Disponível em:< <http://www.telessaudebrasil.org.br/apps/calculadoras/?page=7>>.

Acesso em: 28/11/2013

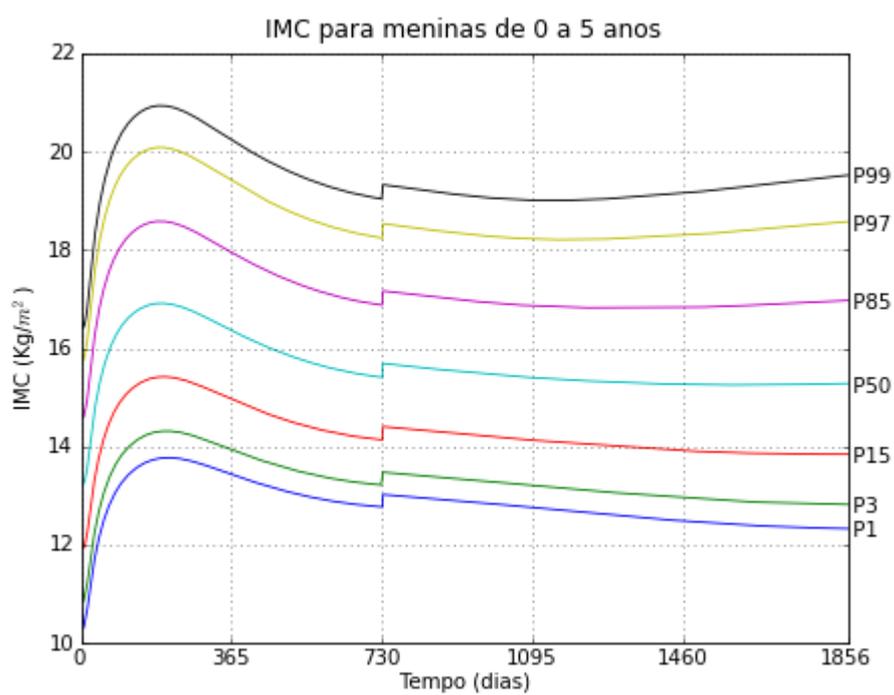
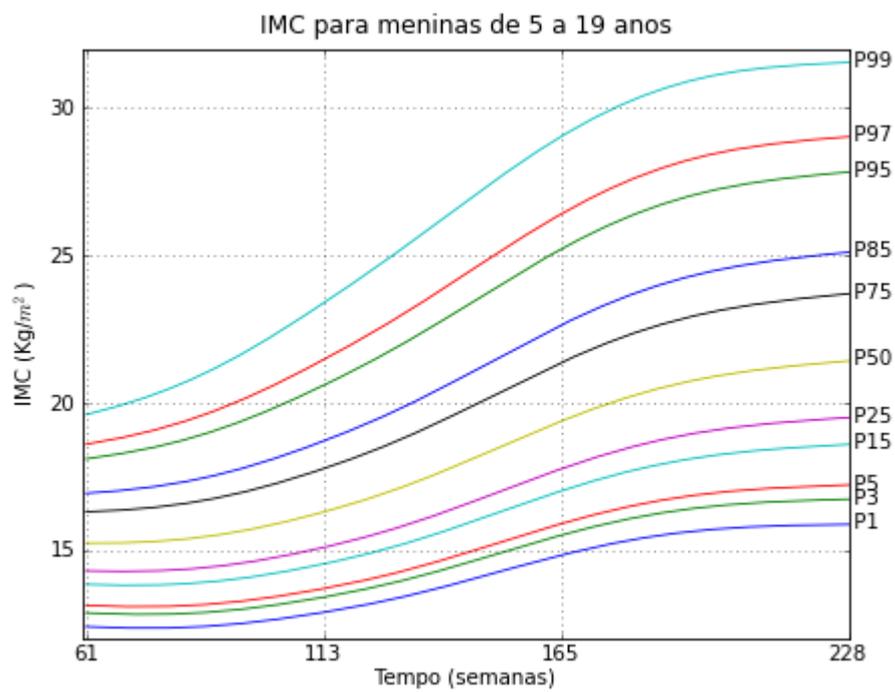
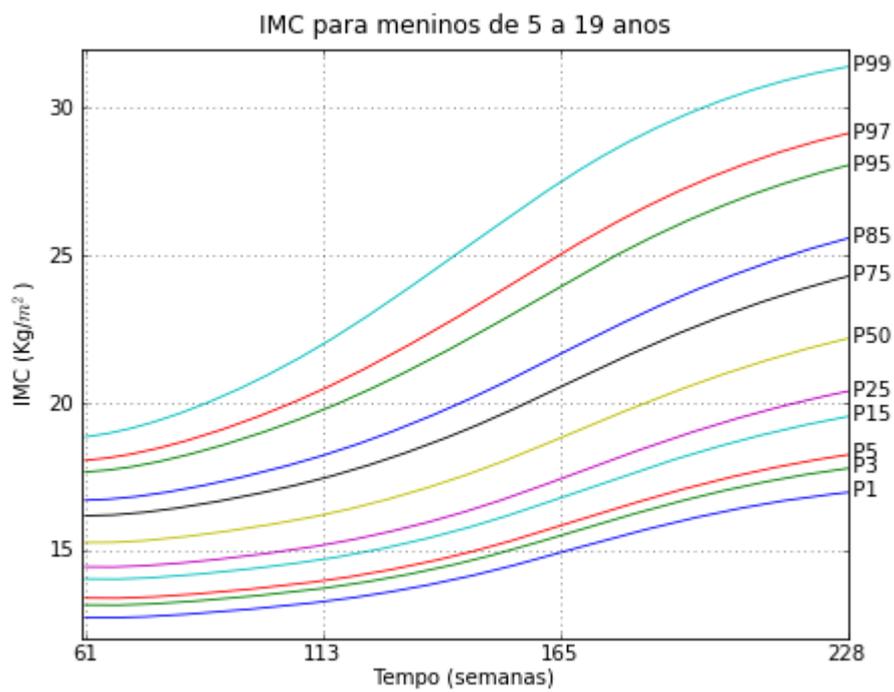


FIGURA:

Fonte: Disponível em:< <http://www.telessaudebrasil.org.br/apps/calculadoras/?page=7>>. Acesso em: 28/11/2013



QUESTIONÁRIO INTERNACIONAL DE ATIVIDADE FÍSICA – VERSÃO CURTA -

Nome: _____

Data: ____/____/____ Idade: _____ Sexo: F () M ()

Nós estamos interessados em saber que tipos de atividade física as pessoas fazem como parte do seu dia a dia. Este projeto faz parte de um grande estudo que está sendo feito em diferentes países ao redor do mundo. Suas respostas nos ajudarão a entender que tão ativos nós somos em relação à pessoas de outros países. As perguntas estão relacionadas ao tempo que você gasta fazendo atividade física na **ÚLTIMA** semana. As perguntas incluem as atividades que você faz no trabalho, para ir de um lugar a outro, por lazer, por esporte, por exercício ou como parte das suas atividades em casa ou no jardim. Suas respostas são **MUITO** importantes. Por favor responda cada questão mesmo que considere que não seja ativo. Obrigado pela sua participação!

Para responder as questões lembre que:

atividades físicas **VIGOROSAS** são aquelas que precisam de um grande esforço físico e que fazem respirar **MUITO** mais forte que o normal

atividades físicas **MODERADAS** são aquelas que precisam de algum esforço físico e que fazem respirar **UM POUCO** mais forte que o normal. Para responder as perguntas pense somente nas atividades que você realiza **por pelo menos 10 minutos contínuos** de cada vez.

1a Em quantos dias da última semana você **CAMINHOU** por pelo menos 10 minutos contínuos em casa ou no trabalho, como forma de transporte para ir de um lugar para outro, por lazer, por prazer ou como forma de exercício?

____ dias por **SEMANA** () Nenhum

1b Nos dias em que você caminhou por pelo menos 10 minutos contínuos quanto tempo no total você gastou caminhando **por dia**?

horas: _____ Minutos: _____

2a. Em quantos dias da última semana, você realizou atividades **MODERADAS** por pelo menos 10 minutos contínuos, como por exemplo pedalar leve na bicicleta, nadar, dançar, fazer ginástica aeróbica leve, jogar vôlei recreativo, carregar pesos leves, fazer serviços domésticos na casa, no quintal ou no jardim como varrer, aspirar, cuidar do jardim, ou qualquer atividade que fez aumentar **moderadamente** sua respiração ou batimentos do coração (**POR FAVOR NÃO INCLUA CAMINHADA**) ____ dias por **SEMANA** () Nenhum

2b. Nos dias em que você fez essas atividades moderadas por pelo menos 10 minutos contínuos, quanto tempo no total você gastou fazendo essas atividades **por dia**?

horas: _____ Minutos: _____

3a Em quantos dias da última semana, você realizou atividades **VIGOROSAS** por pelo menos 10 minutos contínuos, como, por exemplo, correr, fazer ginástica aeróbica, jogar futebol, pedalar rápido na bicicleta, jogar basquete, fazer serviços domésticos pesados em casa, no quintal ou cavoucar no jardim, carregar pesos elevados ou qualquer atividade que fez aumentar **MUITO** sua respiração ou batimentos do coração.

dias ____ por **SEMANA** () Nenhum

3b Nos dias em que você fez essas atividades vigorosas por pelo menos 10 minutos contínuos quanto tempo no total você gastou fazendo essas atividades **por dia**?

horas: _____ Minutos: _____

Estas últimas questões são sobre o tempo que você permanece sentado todo dia, no trabalho, na escola ou faculdade, em casa e durante seu tempo livre. Isto inclui o

tempo sentado estudando, sentado enquanto descansa, fazendo lição de casa visitando um amigo, lendo, sentado ou deitado assistindo TV. Não inclua o tempo gasto sentado durante o transporte em ônibus, trem, metrô ou carro.

4a. Quanto tempo no total você gasta sentado durante um **dia de semana**?

_____horas ____minutos

4b. Quanto tempo no total você gasta sentado durante em um **dia de final de semana**?

_____horas ____minutos

PERGUNTA SOMENTE PARA O ESTADO DE SÃO PAULO

5. Você já ouviu falar do Programa Agita São Paulo? () Sim () Não

6.. Você sabe o objetivo do Programa? () Sim () Não

ANEXO B: TERMO DE APROVAÇÃO DA PESQUISA PELO NÚCLEO INTERNO DE PESQUISA



FACULDADE CALAFIORI
AV JOSÉ PIO DE OLIVEIRA Nº 10
JARDIM CIDADE INDUSTRIAL CEP: 3795000
SÃO SEBASTIÃO DO PARAÍSO – MG
TEL.: (035) 3558-6261/3558-6995
www.calafiori.edu.br

PARECER DO NIP- CALAFIORI

NÚMERO DESTE PROTOCOLO: 013

Protocolo de Pesquisa referente ao Projeto n º 013

Título do Projeto de Pesquisa: Nível de conhecimento dos professores de Educação Física para atuarem com a educação especial no município de São Sebastião do Paraíso - MG

Nome (s) do (s) Pesquisador (es) Orientador (es): Ms. Gismar Monteiro Castro Rodrigues

Nome (s) do (s) Orientado (s): David Perlotti

O projeto tem tema pertinente e que contribui para a ciência no específico assunto. O estudo tem como objetivo verificar o nível de preparação dos professores de Educação Física para atuarem com alunos que apresentam deficiência auditiva e/ou visual das escolas de São Sebastião do Paraíso, MG.

Aprovado

Data: 03/06/2012

Gismar Monteiro Castro Rodrigues
Presidente do NIP- CALAFIORI

ANEXO C: TERMO DE LIVRE CONSENTIMENTO

Nome do participante:		
R.G.:	Data de nascimento / /	
CPF nº:		
Endereço:	Nº	Apto:
Bairro:	CEP:	CIDADE:
Telefone(s):		

EU, acima qualificado CONCORDO em participar da pesquisa intitulada: _____” coordenada pelo

pesquisador responsável Prof(a): _____

conduzida pelo(s) acadêmico(a)(s): _____

alunos/pesquisadores do curso: _____ da Faculdade Calafiori -MG.

Esta pesquisa tem como objetivo: _____

O procedimento de coleta de dados será feito através de: _____

Estou ciente de que os benefícios esperados por participar neste estudo serão em prol da ciência.

Explicaram-me que o(s) pesquisador (es) garantirão o sigilo absoluto quanto a minha identidade e informações prestadas, sob sua responsabilidade e as penas sob previstas na Lei brasileira.

Sei que minha participação é livre e que não implica quaisquer tipos de recebimento de remuneração, auxílio ou subsídio, também sei que não tenho o dever de pagar por minha livre participação.

Estou ciente de que poderei, a qualquer momento, desistir da participação, sem que isso implique responsabilização, ou o cancelamento dos serviços oferecidos por esta instituição.

Terei o direito de me dirigir, a qualquer momento, ao(s) pesquisador (es) e ao Núcleo interno de pesquisa (NIP) da Faculdade Calafiori, para os esclarecimentos sobre dúvidas que surgirem durante a pesquisa, tendo portanto o direito à informação através do telefone (35) 3558-6261.

Declaro que concordo LIVREMENTE em participar desta pesquisa, pois fui totalmente esclarecido pelo pesquisador e entendi os objetivos, riscos e benefícios de minha participação neste estudo.

Assinatura do participante [por extenso]

São Sebastião do Paraíso ___/___/2012

Nome do Pesquisador (ES) Responsável(is):
Tel para contato: (35) 3558-6261
Órgão responsável pela pesquisa na instituição: Núcleo Interno de Pesquisa – NIP- Calafiori - nip@calafiori.edu.br
Endereço: Av João Pio de Oliveira, n.10, JD Cidade Industrial , São Sebastião do Paraíso, MG

ANEXO D: DECLARAÇÃO DE ACEITE DA PESQUISA

FACULDADE CALAFIORI
AV JOSÉ PIO DE OLIVEIRA Nº 10
JARDIM CIDADE INDUSTRIAL CEP: 3795000
SÃO SEBASTIÃO DO PARAÍSO – MG
TEL.: (035) 3558-6261/3558-6995
www.calafiori.edu.br

DECLARAÇÃO DE ACEITE DA PESQUISA

Declaro, para os devidos fins, que o pesquisador Jobert Marques Vicente, portador(es) do RG nº 13301328, está autorizado a realizar pesquisa no espaço desta instituição com a finalidade de realizar seu trabalho de conclusão do curso Licenciatura em Educação Física, da Faculdade Calafiori de São Sebastião do Paraíso, MG.

Declaro ainda ter conhecimento da pesquisa a ser realizada e de ter sido previamente informado (a) de como serão utilizados os dados colhidos nesta instituição.

São Sebastião do Paraíso, 23 de 10 de 2013

assinatura

nome/cargo

carimbo

Regina Fandada Benassi Citra
Diretora - M/G 12/01/2012
Masp. 7647399

ANEXO E: PROTOCOLO DA PESQUISAPARECER DO NIP- CALAFIORI**NÚMERO DESTE PROTOCOLO: 022**

Protocolo de Pesquisa referente ao Projeto n ° 022

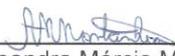
Título do Projeto de Pesquisa: "A influência da prática de atividade física no controle da obesidade em alunos do 6º e 9º ano DO ensino fundamental II"

Nome (s) do (s) Pesquisador (es) Orientador (es): Jobert Marques Vicente (aluno) e Gismar Monteiro Castro Rodrigues (orientadora); Carlos Henrique de Freitas Lima (coorientador)

O presente projeto é de extrema relevância uma vez que contextualiza a importância da prática de atividade física no controle e prevenção da obesidade em crianças.

Aprovado.

Data: 30/09/2013


Alessandra Márcia Montanhini
Presidente do NIP- CALAFIORI

ANEXO F: AUTORIZAÇÃO DE REALIZAÇÃO DA PESQUISA



FACULDADE CALAFIORI
 AV JOSÉ PIO DE OLIVEIRA Nº 10
 JARDIM CIDADE INDUSTRIAL CEP: 3795000
 SÃO SEBASTIÃO DO PARAÍSO – MG
 TEL.: (035) 3558-6261/3558-6995
 www.calafiori.edu.br

SOLICITAÇÃO DE AUTORIZAÇÃO PARA REALIZAÇÃO DE PESQUISA

Ilma. Sra Diretora Regina Cândida B. Silva

Eu, Jobert Marques Vicente, estudante matriculado (a) no 6º período do curso de Licenciatura em Educação Física da Faculdade Calafiori - CALAFIORI - sob a orientação da professora Dta Gismar Monteiro Castro Rodrigues, venho solicitar a V. Sa. a autorização para realização de pesquisa para Trabalho de Conclusão de Curso de Licenciatura em Educação Física, intitulado "Influência da prática de atividade física no controle da obesidade em escolares do 6º e 9º anos do Ensino Fundamental II", cujo objetivo é avaliar a influência da prática de atividade física no controle da obesidade em escolares.

A coleta de dados será feita através da aplicação de roteiro de Entrevista padronizado (IPAQ) e mensuração do Índice de Massa Corpórea, Índice de Gordura e Circunferência Abdominal conforme modelo anexo.

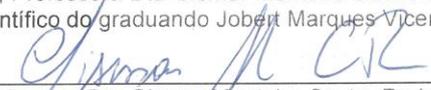
Para tanto, comprometo-me a cumprir todas as exigências do NIP – Núcleo Interno de Pesquisa da FACULDADE CALAFIORI – para realização de pesquisas envolvendo seres humanos, bem como disponibilizar os dados resultantes da pesquisa, juntamente com o Trabalho de Conclusão de Curso, a esta instituição.

Sem mais para o momento, agradeço a atenção e colaboração para a conclusão desta importante etapa do curso de graduação.

Atenciosamente,

Jobert Marques Vicente

Eu, Professora Dta Gismar Monteiro Castro Rodrigues, responsabilizo-me pelo trabalho científico do graduando Jobert Marques Vicente.


 Professora Dta Gismar Monteiro Castro Rodrigues
 Nome do orientador (a)


 Professor Mestre Carlos Henrique de Freitas Lima
 (coorientador)

São Sebastião do Paraíso, 08/10/2013