

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ACRE
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
MESTRADO EM CIÊNCIAS DA SAÚDE NA AMAZÔNIA OCIDENTAL**

MICHAEL SOUZA DOS SANTOS

**SEDENTARISMO EM ADOLESCENTES ESCOLARES: PREVALÊNCIA E
FATORES ASSOCIADOS**

RIO BRANCO

2018

MICHAEL SOUZA DOS SANTOS

**SEDENTARISMO EM ADOLESCENTES ESCOLARES: PREVALÊNCIA E
FATORES ASSOCIADOS**

Dissertação apresentada como requisito avaliativo para obtenção do título de Mestre, no curso de Mestrado em Ciências da Saúde na Amazônia Ocidental, pela Universidade Federal do Acre – UFAC.

Orientador: Prof. Dr. Orivaldo Florêncio de Souza

RIO BRANCO

2018

FOLHA DE APROVAÇÃO

MICHAEL SOUZA DOS SANTOS

**SEDENTARISMO EM ADOLESCENTES ESCOLARES: PREVALÊNCIA E
FATORES ASSOCIADOS**

COMISSÃO EXAMINADORA

Prof. Dr. Orivaldo Florencio de Souza (Presidente)

Universidade Federal do Acre

Prof. Dr. Romeu Paulo Martins Silva

Universidade Federal do Acre

Prof. Dr. Edson dos Santos Farias

Universidade Federal de Rondônia

DEDICATÓRIA

A Deus e a todos que participaram direta e indiretamente da construção desse conhecimento.

AGRADECIMENTOS

A Deus, pela oportunidade e por me dar forças para superar mais esse desafio na minha vida.

Aos meus pais, José Carlos e Avanir, por sempre acreditarem e me apoiarem nos estudos, mostrando que o estudo, apesar de árduo, é um dos caminhos para se crescer na vida.

À minha querida amiga e companheira de mestrado Ranna Kíssia, por mais um título juntos e pela preocupação em momentos nos quais pensei em desistir.

Ao meu orientador Orivaldo, pela amizade e por ter me aceitado como seu orientando no decorrer desse trabalho, já que sem ele não sei o que seria de mim nesse mestrado.

SUMÁRIO

RESUMO.....	06
ABSTRACT.....	07
LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS.....	08
LISTA DE TABELAS.....	07
1 APRESENTAÇÃO.....	10
2 INTRODUÇÃO.....	11
3 OBJETIVO GERAL.....	12
4 REFERÊNCIAS.....	13
5 ARTIGO CIENTÍFICO.....	15
6 CONCLUSÃO.....	32
7 REFERÊNCIAS.....	33
8 ANEXOS.....	38

RESUMO

O sedentarismo vem sendo um tema amplamente abordado em pesquisas ao redor do mundo, apontando que é uma das principais causas para o surgimento de doenças crônicas não transmissíveis tais como diabetes e doenças cardíacas. A adolescência é considerada um período crítico em relação à atividade física e a sua prática está relacionada a benefícios tanto a curto quanto a longo prazo para a saúde. A presente investigação trata-se de um estudo transversal, cujo objetivo foi identificar a prevalência e os fatores associados ao sedentarismo de escolares adolescentes no município de Rio Branco, Acre. A população do estudo foi de 20476 escolares matriculados nas 37 escolas do ensino médio de Rio Branco no ano de 2014. A prevalência geral de sedentarismo foi de 54,34%. No sexo masculino a prevalência de sedentarismo foi de 35,95%, enquanto que para o sexo feminino foi de 70,62%. Os fatores associados ao sedentarismo com relação ao sexo masculino foram o deslocamento e o tempo de uso de tv. No sexo feminino, os fatores associados foram o deslocamento, o número de adolescentes em casa e o tipo de escola. A prevalência de sedentarismo no estudo foi considerada alta, tendo em vista que mais da metade da população do estudo foi considerada inativa, principalmente entre as escolares do sexo feminino. Assim, torna-se necessário um planejamento para a elaboração de programas voltados às práticas de atividade física.

Palavras-chave: adolescentes, sedentarismo, atividade física

ABSTRACT

Sedentary lifestyle has been widely discussed in research around the world, pointing out that it is one of the main causes for the emergence of chronic non-communicable diseases such as diabetes and heart disease. Adolescence is considered to be a critical period in relation to physical activity and its practice is related to both short-term and long-term health benefits. The present investigation is a cross-sectional study, whose objective was to identify the prevalence and factors associated with the sedentary lifestyle of adolescent schoolchildren in the city of Rio Branco, Acre. The study population was of 20476 students enrolled in the 37 high schools of Rio Branco in the year 2014. The general prevalence of sedentarism was 54.34%. In the male sex, the prevalence of sedentary lifestyle was 35.95%, while for the female sex it was 70.62%. The factors associated with the male sedentary lifestyle were the displacement and time of TV use. In females, the associated factors were the displacement, the number of adolescents at home and the type of school. The prevalence of sedentary lifestyle in the study was considered high, considering that more than half of the study population was considered inactive, especially among female students. Thus, it is necessary to plan for the development of programs focused on physical activity practices.

Key words: adolescents, sedentary lifestyle, physical activity

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Prevalência do sedentarismo em adolescentes estudantes do ensino médio do município de Rio Branco, Acre, Brasil, 2014.

Tabela 2 - Fatores associados ao sedentarismo de adolescentes estudantes do sexo masculino do ensino médio do município de Rio Branco, Acre, Brasil, 2014.

Tabela 3 - Fatores associados ao sedentarismo de adolescentes estudantes do sexo feminino do ensino médio do município de Rio Branco, Acre, Brasil, 2014.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

DANT'S - Doenças crônicas não transmissíveis

IMC - Índice de Massa Corporal

PENSE - Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar

VIGITEL - Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico

WHO - World Health Organization

1 APRESENTAÇÃO

A presente dissertação intitulada “Sedentarismo em adolescentes escolares: prevalência e fatores associados” está estruturada em: Introdução, no qual descreve o que a literatura desenvolveu e a importância de se pesquisar o tema abordado nos últimos anos. Seguido do objetivo do estudo, e logo após tem-se o Capítulo I no qual é apresentado o artigo com o título de “Sedentarismo em adolescentes: prevalência e fatores associados” que será submetido à Revista Brasileira de Crescimento e Desenvolvimento Humano satisfazendo as diretrizes para os autores. Em seguida, tem-se as considerações finais, referências bibliográficas e anexos.

2 INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas, a preocupação e o interesse pela área do sedentarismo e da atividade física tiveram um enorme crescimento. As pesquisas epidemiológicas sobre essa temática vêm crescendo ao redor do mundo. No Brasil, um estudo de revisão, publicado em 2007 por Hallal *et al.*, mostrou que a maioria dos estudos com tal enfoque passou a ser feita somente após o ano 2000^[1].

De acordo com a literatura, os benefícios da atividade física para a saúde estão bem evidenciados ^[2]. Estimativas do Relatório Mundial de Saúde, apontam que 3% da carga global de doenças nos países desenvolvidos e mais de 20% das doenças cardíacas e 10% dos derrames devem-se à inatividade física ^[3]. Estimativas essas, indicam que o sedentarismo está entre as 10 (dez) principais causas de morte e incapacidade no mundo desenvolvido ^[2]. Estima-se, ainda, que em torno de dois milhões de mortes ao redor do mundo são causadas pela falta de atividade física ^[3].

Em território nacional, foi implantado em 2006, um sistema de monitoramento da atividade física, coordenado pelo Ministério da Saúde, denominado VIGITEL – Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico, no qual abrange as capitais dos 26 estados brasileiros mais o Distrito Federal ^[4]. Segundo dados do próprio VIGITEL no ano de 2016, menos da metade da população brasileira, cerca de 37,6%, é considerada suficientemente ativa para obter benefícios à saúde ^[5]. Sendo que na capital Rio Branco, local de interesse do presente estudo, verificou-se que 37,1% é considerada ativa. Portanto, um percentual bem próximo à média nacional ^[5].

Diante desse panorama, há a necessidade de programas de promoção da atividade física para conter o avanço na incidência de doenças crônicas não

transmissíveis (DANT's). Aliado a essa necessidade, aumentou ainda mais o interesse pela pesquisa e intervenções nesta área, e um dos temas de maior destaque passou a ser o estabelecimento de recomendações de prática de atividade física com foco em resultados em nível de saúde pública [6].

As crianças e adolescentes destacam-se nesse cenário, já que as evidências de benefícios da prática regular de atividades físicas nesses grupos populacionais ainda são escassos. Porém, há evidências sugerindo que a atividade física regular é benéfica para a saúde destes grupos populacionais, além de ter importante papel como determinante do nível de atividade física e saúde na idade adulta [7].

Diante da escassez de estudos sobre o sedentarismo em adolescentes na região e das pesquisas relacionadas ao tema, observa-se que o mesmo é um fator importante para o surgimento de diversas patologias e que a prática de atividade física é fator de prevenção para as doenças crônicas não transmissíveis e que ocorrem geralmente na idade adulta. Sendo assim, torna-se fundamental o planejamento para a elaboração de programas voltados às práticas de atividade física de acordo com as necessidades locais, bem como a sua estimulação ainda na adolescência, a fim de promover a saúde e a qualidade de vida da população ao longo dos anos, e conseqüentemente, diminuir o número de doenças e agravos na idade adulta. Assim, o objetivo desta investigação foi identificar a prevalência e os fatores associados ao sedentarismo de adolescentes escolares no município de Rio Branco, Acre.

3 OBJETIVO GERAL

Identificar a prevalência e os fatores associados ao sedentarismo de adolescentes escolares no município de Rio Branco, Acre.

4 REFERÊNCIAS

1. Hallal PC, et al. Evolução da pesquisa epidemiológica em atividade física no Brasil: revisão sistemática. Rev Saude Publica. 2007;41 (3).
2. USDHHS. Physical Activity Guidelines Advisory Committee Report 2008. Washington: United States Department of Health and Human Services; 2008.
3. WHO. The World Health Report 2002: Reducing risks, promoting healthy life. Geneva: World Health Organization; 2002.
4. VIGITEL Brasil 2007: Vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico. Brasília: Ministério da Saúde; 2007.
5. VIGITEL Brasil 2016: Vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico: estimativas sobre frequência e distribuição sociodemográfica de fatores de risco e proteção para doenças crônicas nas capitais dos 26 estados brasileiros e no Distrito Federal em 2016 / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância de Doenças e Agravos não Transmissíveis e Promoção da Saúde. – Brasília: Ministério da Saúde, 2017.
6. Florindo AA, Hallal PC. Epidemiologia da atividade física. São Paulo: Atheneu, 2011.
7. Hallal, P.C., Andersen, L.B., Bull, F.C., Guthold, R., Haskell, W., Ekelund, U., 2012. Global physical activity levels: surveillance progress, pitfalls, and prospects. Lancet 380, 247–257

5 ARTIGO CIENTÍFICO

SEDENTARISMO EM ADOLESCENTES ESCOLARES: PREVALÊNCIA E FATORES ASSOCIADOS

Introdução: O sedentarismo vem sendo um tema amplamente abordado em pesquisas ao redor do mundo, apontando que é uma das principais causas para o surgimento de doenças crônicas não transmissíveis tais como diabetes e doenças cardíacas. A adolescência é considerada um período crítico em relação à atividade física e a sua prática está relacionada a benefícios tanto a curto quanto a longo prazo para a saúde.

Objetivo: Identificar a prevalência e os fatores associados ao sedentarismo de adolescentes escolares no município de Rio Branco, Acre.

Método: Trata-se de um estudo transversal, constituído por estudantes do ensino médio da zona urbana do município de Rio Branco no estado do Acre e realizado no período de março a junho de 2015. Foram calculadas a prevalência do sedentarismo com os respectivos intervalos de confiança em 95%. Os fatores associados ao sedentarismo foram identificados mediante regressão logística. Na seleção das variáveis do modelo múltiplo utilizou-se o procedimento eliminação retrógrada. As variáveis independentes com $p < 0,05$ foram consideradas como fatores associados ao sedentarismo. As variáveis independentes com valor de p entre 0,05 e 0,10 permaneceram no modelo como variáveis de ajuste.

Resultados: A prevalência geral de sedentarismo foi de 54,34%. No sexo masculino a prevalência de sedentarismo foi de 35,95%, enquanto que para o sexo feminino foi de 70,62%. Os fatores associados ao sedentarismo com relação ao sexo masculino

foram o deslocamento e o tempo de uso de tv. No sexo feminino, os fatores associados foram o deslocamento, o número de adolescentes em casa e o tipo de escola.

Conclusão: A prevalência de sedentarismo no estudo foi considerada alta, tendo em vista que mais da metade da população do estudo foi considerada inativa, principalmente entre as escolares do sexo feminino. Sendo assim, torna-se necessário um planejamento para a elaboração de programas voltados às práticas de atividade física.

INTRODUÇÃO

Segundo a World Health Organization - WHO ^[1], a adolescência caracteriza-se pelas mudanças nas dimensões biológica, psicológica e social que ocorrem no período de transição que compreende a infância e a idade adulta. Além disso, é um período no qual as escolhas sobre o uso do tempo podem fornecer importantes experiências de desenvolvimento que afetam a transição para a vida adulta ^[2], dentre essas escolhas está a prática de atividade física.

A atividade física é definida como qualquer movimento corporal produzido pelos músculos esqueléticos capaz de produzir um gasto energético maior do que os níveis de repouso ^[3]. Sua prática representa um componente importante para um estilo de vida saudável e para promoção da saúde, atuando na prevenção de doenças crônicas não transmissíveis ^[4]. Por outro lado, a inatividade física é considerada um dos mais importantes problemas de saúde pública do século XXI ^[5].

As recomendações da WHO sobre a prática de atividades físicas em adolescentes são de praticar atividades físicas de intensidade moderada a vigorosa

por pelo menos 60 minutos por dia, acumulando assim, 300 minutos por semana, na maioria dos dias da semana, devendo incluir atividades de resistência muscular/força e alongamento, pelo menos três dias por semana^[4]. No entanto, apenas dois em cada dez adolescentes no mundo conseguem atingir os níveis recomendados de intensidade moderada a vigorosa^[6], de forma que tais atividades podem ser praticadas dentro ou fora da escola, de forma estruturada ou não estruturada^[7].

Uma das formas de fazer com que a atividade física faça parte do cotidiano de um estilo de vida saudável em crianças e adolescentes, tanto no ambiente escolar, quanto nas horas de lazer, é através de programas escolares de educação física^[8].

A educação física na escola é um fator coadjuvante na contribuição para o aumento nos níveis de atividade física. As avaliações das aulas de educação física têm evidenciado, entretanto, uma baixa participação ativa dos alunos, e um aumento na ocorrência daqueles que não frequentam as aulas regularmente^[9]. As políticas mundiais voltadas para aumentar a atividade física pretendem garantir que a educação física de qualidade ajude as crianças e adolescentes a desenvolverem padrões de comportamentos que as mantenham fisicamente ativas ao longo da vida^[10].

Com o passar dos anos, percebe-se que houve um aumento do número de adolescentes que não seguem as recomendações diárias propostas pela WHO^[11], sugerindo que tal crescimento pode estar relacionado a alguns fatores como: tempo gasto com aparelhos eletrônicos (celular, *tablet*, TV e computador), ao deslocamento passivo (carro ou moto) para ir à escola, falta de frequência nas aulas de educação física, falta de espaços adequados para a prática de atividades físicas e baixa renda^[12,13].

Além disso, estudos mostram que o tempo de tela parece estar aumentando durante a adolescência, principalmente devido ao aumento maciço no uso de computadores e outros equipamentos eletrônicos como smartphones e *tablets* que utilizam o acesso à internet^[14]. Em contrapartida, outras pesquisas mostram que, na última década, o tempo gasto com a televisão diminuiu, mas a redução é compensada pelo tempo gasto com outros dispositivos de tela (como smartphones, *tablets* e computadores)^[15].

MATERIAL E MÉTODOS

DELINEAMENTO DO ESTUDO

Trata-se de um estudo transversal, constituído por estudantes do ensino médio da zona urbana do município de Rio Branco no estado do Acre e realizado no período de março a junho de 2015.

Este estudo é parte integrante do projeto matriz “Estado Nutricional, Atividade Física e Uso de Internet em Escolares do Ensino Médio de Rio Branco, Acre”, que foi realizado com o auxílio financeiro junto Fundação de Amparo à Pesquisa do Acre - FAPAC (Termo de Outorga nº 015/2013).

POPULAÇÃO DO ESTUDO

A população do estudo foi de 20476 escolares matriculados nas 37 escolas do ensino médio de Rio Branco no ano de 2014. Para o cálculo do tamanho da amostra do estudo foram considerados os seguintes parâmetros: prevalência

esperada de 12%; erro de amostragem em 0,03; e intervalo de confiança de 95%. Para os efeitos da não resposta foram considerados 18%. Deste modo, o tamanho final da amostra foi estimado em 1.391 alunos. Para a coleta dos dados adotou-se a amostragem por conglomerados em três estágios por alocação proporcional ao tamanho, sendo: unidade primária as escolas; unidades secundárias as salas de aula; e, as unidades terciárias os alunos. Os critérios de inclusão foram: idade entre 14 a 18 anos e 11 meses; estar regularmente matriculado em uma instituição de ensino médio; ter a anuência dos pais e assinar o termo de assentimento para participação da pesquisa.

COLETA DE DADOS

Um questionário estruturado foi utilizado para a coleta de dados. Este questionário estava organizado com os seguintes temas: demográficas, prática de atividade física, uso do computador, atividades de lazer, dependência de internet, estado de saúde, aspectos sócio familiares e medidas antropométricas.

Com relação aos procedimentos de abordagem, nos dias que antecederam à aplicação do questionário, os pesquisadores prontamente se identificavam e explicavam os objetivos e os benefícios do estudo e asseguravam quanto ao sigilo das informações fornecidas e participação voluntária na pesquisa. Após a apresentação da pesquisa, os adolescentes foram convidados a levarem consigo o termo de consentimento livre e esclarecido para os pais ou responsável assinarem, concordando com o estudo e o termo de assentimento.

A equipe de campo foi composta por 02 pesquisadores e 06 auxiliares de pesquisa. Todos os pesquisadores e auxiliares receberam treinamento na aplicação do questionário e mensuração das medidas antropométricas.

Os questionários, devidamente respondidos pelos escolares em sala de aula foram aplicados após o recolhimento dos termos de consentimento e assentimento devidamente assinados. As cadeiras ficaram organizadas de modo que os alunos não pudessem visualizar os questionários dos outros colegas da turma. As medidas antropométricas foram coletadas em uma outra sala exclusiva na presença de representante da escola e dos pais, conforme assim desejaram.

VARIÁVEIS DO ESTUDO

Variável Dependente

Para a obtenção da variável prática de atividade física aplicou-se o questionário *Self Administered Physical Activity Checklist*^[16], conforme validado e adaptado por^[17]. Esse instrumento foi utilizado para verificar o tipo de atividade física, a frequência e a duração diária.

Através deste instrumento, foi verificada a medida de atividade física através da frequência semanal e a duração diária. Sendo a medida de tempo utilizada em minutos na semana, em que a medida igual ou superior a 300 minutos na semana, o aluno foi considerado ativo, e inferior a 300 minutos, o aluno foi considerado sedentário, conforme a recomendação de Haskell *et al*^[18].

Variáveis independentes

As variáveis independentes do presente estudo foram: sexo, idade, estado civil, filho único, número de amigos, adolescentes em casa, assistir à TV durante a semana e assistir à TV no fim de semana. (Quadro 1).

Quadro 1: Variáveis independentes e categorizações.

Variáveis	Categorias
Sexo	Masculino Feminino
Idade	15 anos 16 anos 17 anos 18 anos
Estado civil	Com companheiro Sem companheiro
Filho único	Sim Não
Número de amigos	06 amigos ou mais 01 até 05 amigos Nenhum amigo
Adolescentes em casa	02 adolescentes 01 adolescente Nenhum adolescente
Assistir TV durante a semana (de segunda a sexta-feira)	Menos de 02 horas Entre 02 e 04 horas Mais de 04 horas

Assistir TV no fim de semana (sábado e domingo)	Menos de 02 horas Entre 02 e 04 horas Mais de 04 horas
---	--

O peso foi mensurado mediante uma balança portátil digital eletrônica, com precisão de 50 gramas e capacidade máxima de 150 kg. Para a coleta de informações da estatura utilizou-se um estadiômetro portátil, precisão de 0,1 cm e extensão máxima de 02 metros. Os procedimentos recomendados por Petroski et al.^[19] foram utilizados nas mensurações antropométricas.

Conforme preconizado pela WHO^[20], o escore Z do índice de massa corporal (IMC) para idade foi calculado. A classificação do IMC foi: eutrófico (menor a 1 Z escore), sobrepeso (entre igual ou maior a 1 Z escore e menor de 2 Z escore) e obesidade (igual ou maior a 2 Z escore). O excesso de peso foi determinado para os adolescentes com valor igual ou maior a 1 Z escore.

PROCESSAMENTO DE DADOS E ANÁLISE ESTATÍSTICA

Inicialmente, as informações contidas nos questionários foram introduzidas em um banco de dados do programa EpiData versão 3.1. Posteriormente, essas informações foram exportadas para o programa estatístico StataTM.

Foram calculadas a prevalência do sedentarismo com os respectivos intervalos de confiança em 95%. Os fatores associados ao sedentarismo foram identificados mediante regressão logística. Na seleção das variáveis do modelo múltiplo utilizou-se o procedimento eliminação retrógrada. As variáveis independentes

com $p < 0,05$ foram consideradas como fatores associados ao sedentarismo. As variáveis independentes com valor de p entre 0,05 e 0,10 permaneceram no modelo como variáveis de ajuste.

ASPECTOS ÉTICOS

O projeto matriz deste estudo Estado nutricional, atividades de lazer no tempo livre e uso de internet em adolescentes do ensino médio de Rio Branco, Acre foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Acre (CAAE: 39594914.8.0000.5010) (ANEXO C).

RESULTADOS

Foram analisados os dados de 1.391 escolares matriculados em escolas do ensino médio no município de Rio Branco. Desses, 612 eram do sexo masculino e 691 eram do sexo feminino. A prevalência geral de sedentarismo foi de 54,34%. No sexo masculino a prevalência de sedentarismo foi de 35,95%, enquanto que para o sexo feminino foi de 70,62%.

A Tabela 1 apresenta a prevalência de sedentarismo pelas variáveis independentes utilizadas no estudo. No sexo masculino, as maiores prevalências foram para os adolescentes com tempo de uso de tv por mais de duas horas (69,02%), deslocamento inativo (52,21%) e tempo de uso de computador por mais de duas horas (51,56%) e. No sexo feminino, as maiores prevalências foram para as adolescentes com deslocamento inativo (79,72%), não ter amigos (78,13%) e ser filha única (77,11%).

Na análise ajustada, as variáveis que apresentaram significância estatística menor do que 0,10, no sexo masculino, foram: deslocamento e tempo de uso de tv (Tabela 2). No sexo feminino, as variáveis que apresentaram significância estatística foram deslocamento, número de adolescentes em casa e tipo de escola (Tabela 3).

Os estudantes com deslocamento inativo apresentaram, no sexo masculino e feminino, respectivamente, 2,19 e 2,43 maior chance de ser sedentário em comparação aos estudantes ativos no deslocamento.

No sexo masculino, os estudantes que assistiam à tv por mais de duas horas apresentaram 1,84 maior chance de ser sedentário em comparação aos que assistiam por menos de duas horas.

No sexo feminino, as estudantes que tinham adolescentes em casa apresentaram 0,55 menor chance de ser sedentário em comparação às que não tinham. E no tipo de escola, as adolescentes que estudavam em escola pública apresentaram 2,06 maior chance de ser sedentário em comparação às que estudavam em escola pública.

Tabela 1. Prevalência do sedentarismo em adolescentes estudantes do ensino médio do município de Rio Branco, Acre, Brasil, 2014.

Idade	Masculino		feminino	
	n	%	N	%
14-15 anos	256	36,72	329	68,39
16-18 anos	356	35,39	362	72,65
Filho único				
Sim	77	33,77	83	77,11
Não	524	36,64	598	69,73
Nº de adolescentes em casa				
Nenhum adolescente	223	34,98	268	74,63
01 adolescente em casa	167	37,13	198	72,22
02 ou mais adolescentes em casa	209	35,41	214	64,02
Nº de amigos				
Nenhum amigo	40	37,50	32	78,13
Tem amigos	503	35,98	623	70,30

Tipo de escola				
Pública	466	34,33	523	71,89
Particular	146	41,10	168	66,67
Deslocamento				
Ativo	499	32,26	474	66,46
Inativo	113	52,21	217	79,72
Assistir TV no quarto				
Sim	381	38,58	429	71,56
Não	222	31,98	255	69,02
Tempo de uso de TV				
Menor ou igual a 2hs	524	36,26	591	70,90
Maior que 2hs	88	69,02	100	69,00

Tabela 2. Fatores associados ao sedentarismo de adolescentes estudantes do sexo masculino do ensino médio do município de Rio Branco, Acre, Brasil, 2014.

Variáveis	ORbruto	(IC95%)	P	ORajus tado	(IC95%)	P
Idade						
14-15 anos	1					
16-18 anos	0,94	(0,67; 1,31)	0,736			
Deslocamento						
Ativo	1					
Inativo	2,29	(1,51; 3,47)	0,000	2,19	(1,44; 3,33)	0,000
Nº de adolescentes em casa						
Nenhum adolescente	1					
01 adolescente em casa	1,09	(0,72; 1,66)	0,662			
02 ou mais adolescentes em casa	1,01	(0,68; 1,51)	0,926			
Nº de amigos						
1 até 5 amigos	1					
Nenhum amigo	1,06	(0,56; 2,13)	0,856			
Tempo de uso de TV						
Menor ou igual a 2hs	1					
Maior que 2hs	0,90	(0,56; 1,46)	0,695	1,84	(1,08; 3,15)	0,025
Tipo de escola						
Particular	1					
Pública	0,74	(0,51; 1,09)	0,138			
TV no quarto						
Não	1					
Sim	0,74	(0,52; 1,06)	0,104			
IMC						
Sobrepeso	1					
Obesidade	1,61	(0,90; 2,87)	0,105			

Tabela 3. Fatores associados ao sedentarismo de adolescentes estudantes do sexo feminino do ensino médio do município de Rio Branco, Acre, Brasil, 2014.

Variáveis	ORbruto	(IC95%)	P	ORajust	(IC95%)	P
Idade						
14-15 anos	1					
16-18 anos	1,22	(0,88; 1,70)	0,220			
Deslocamento						
Ativo	1					
Inativo	1,98	(1,35; 2,90)	0,000	2,43	(1,59; 3,73)	0,000
Nº de adolescentes em casa						
Nenhum adolescente	1					
01 adolescente em casa	0,88	(0,58; 1,33)	0,561	0,83	(0,54; 1,29)	0,428
02 ou mais adolescentes em casa	0,60	(0,40; 0,89)	0,012	0,55	(0,35; 0,84)	0,007
Nº de amigos						
1 até 5 amigos	1					
Nenhum amigo	1,86	(0,76; 4,58)	0,172			
Tempo de uso de TV						
Menor ou igual a 2hs	1					
Maior que 2hs	0,91	(0,57; 1,44)	0,700			
Tipo de escola						
Particular	1					
Pública	1,27	(0,88; 1,85)	0,196	2,06	(1,32; 3,20)	0,001
TV no quarto						
Não	1					
Sim	0,88	(0,63; 1,24)	0,480			
IMC						
Sobrepeso	1					
Obesidade	1,61	(0,78; 3,32)	0,189			

DISCUSSÃO

O presente estudo evidenciou alta prevalência de sedentarismo em adolescentes, com o sexo feminino mostrando maior prevalência de sedentarismo em contraste ao masculino. Os fatores associados ao sedentarismo com relação ao sexo masculino foram o deslocamento e o tempo de uso de tv. No sexo feminino, os fatores associados foram o deslocamento, o número de adolescentes em casa e o tipo de escola.

A prevalência de sedentarismo identificada no presente estudo foi menor do que em alguns estudos realizados, do tipo transversal, como em Caxias do Sul (RS) (58,5%)^[21], Curitiba (PR) (85,5%)^[22], Fortaleza (CE) (67,4%)^[23] Cuiabá (MT) (58,1%)^[24] e São Paulo (SP) (62,5%)^[25]. Menores prevalências de sedentarismo com relação ao presente estudo foram encontradas em Recife (PE) (35,2%)^[26], em João Pessoa (PB) (49,8%)^[27] e Santa Catarina (28,5%)^[28].

Em estudos internacionais, nos Estados Unidos^[29] verificou-se prevalência menor (49%) de inatividade física do que o presente estudo. Vílchez e Ruiz^[30] realizaram uma investigação em três países: Costa Rica, México e Espanha, onde verificaram prevalências de 88,5%, 34,8% e 75% respectivamente, de adolescentes considerados ativos. Os dados mostram que nos três países citados, mais da metade dos adolescentes são considerados ativos, com exceção do México, contrastando com o resultado do presente estudo.

Os resultados encontrados na literatura, tanto nacionais quanto internacionais, são consistentes com o do presente estudo e sustentam a afirmação de que os adolescentes do sexo masculino são fisicamente mais ativos do que o sexo feminino^[25,27,28,31,32]. Segundo Farias Júnior *et al.*^[27], esses achados podem ser

explicados por diferenças biológicas, socioculturais, de percepção de corpo e atributos de sexo, pois desde a infância são atribuídos papéis sociais segundo gênero que influenciam as escolhas de prática de atividade física. Esses autores argumentaram que desde as idades iniciais, culturalmente, as meninas são orientadas a se envolver com atividades leves; e os meninos são estimulados a participar de atividades físicas vigorosas.

Com relação ao deslocamento, houve associação positiva com o sedentarismo em ambos os sexos. Esse resultado corrobora com achados de estudos realizados em Pernambuco^[33] e João Pessoa (PB)^[34].

Com relação ao tipo de escola, no caso do sexo feminino observou-se que os alunas que frequentavam escola particular eram mais inativos do que os da escola pública. FARIAS *et al.*^[35], em investigação na mesma cidade da presente pesquisa, Rio Branco (AC), relatou que 39,8% dos adolescentes de escolas privadas foram considerados insuficientemente ativos. Infere-se que os alunos que estejam institucionalizados em escola particular tenham melhores condições econômicas tanto para se locomover sem grande gasto energético, quanto para aquisição de bens que favoreçam comportamentos sedentários.

Com relação ao tempo de uso de tv, quanto maior tempo de tela (mais de 2hs), maior o número de considerados inativos. Ambos os sexos apresentaram resultados aproximadamente iguais à exposição a esse comportamento sedentário. Estudo de Tenório *et al.*^[36] demonstrou que este resultado foi significativamente maior entre os rapazes do que entre as moças. Estudos demonstraram associação positiva entre o tempo de tela e inatividade física^[25,26]. Já outras investigações, não encontraram associação entre o tempo de tela e o sedentarismo entre os adolescentes^[37,38,39]. Pesquisadores acreditam que os comportamentos sedentários

independam da prática de atividades físicas, assim como os fatores que os determinam, embora mais pesquisas nesta área sejam necessárias.

Os dados do presente estudo corroboram informações relatadas pela Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar - PenSE ^[40], em escolares que realizaram 300 minutos ou mais de atividade física globalmente estimada, na qual a que a atividade física diminuiu conforme a idade. Em outras pesquisas nacionais, os adolescentes mostraram uma tendência a apresentar maior sedentarismo à medida que a idade aumenta. ^[41,42,43]. Porém, em estudo Freitas *et al.* ^[23] constatou o oposto, no qual a prática de atividade física foi maior entre os adolescentes mais velhos.

A presente investigação possui algumas limitações como por se tratar de um estudo transversal, impossibilitando a relação de causalidade entre as variáveis pesquisadas. Todavia, esse tipo de estudo é importante para identificar problemas e elaboração de hipótese para estudos posteriores. Além disso, tem-se o fato do estudo ser de base escolar, o que impossibilita a generalização das informações para todos os estudantes adolescentes de Rio Branco, Acre. Os dados foram coletados mediante aplicação de um questionário. Porém, devido às informações serem auto referidas, considera-se importante interpretar com precaução as estimativas de prevalência relatadas nesse estudo, principalmente em relação ao potencial de viés de informação.

6 CONCLUSÃO

Diante do exposto, conclui-se que a prevalência de sedentarismo no estudo foi considerada alta, tendo em vista que mais da metade da população do estudo foi considerada inativa, principalmente entre as escolares do sexo feminino. Sendo assim, torna-se necessário um planejamento para a elaboração de programas voltados às práticas de atividade física, estimulação por parte dos professores, aumento do número de dias de educação física e exigência por parte das escolas para a prática do mesmo, de acordo com as necessidades locais, a fim de promover saúde e a qualidade de vida da população adolescente ao longo dos anos, e conseqüentemente, diminuir o número de doenças e agravos na idade adulta.

7 REFERÊNCIAS

1. World Health Organization. Young people's health: a challenge for society. Geneva: World Health Organization; 1986.
2. Zick, C. D. (2010). The shifting balance of adolescent time use. *Youth & Society*, 41, 569-596.
3. Caspersen CJ, Powell KE, Christenson GM. Physical activity, exercise, and physical fitness: definitions and distinctions for health-related research. *Public Health Rep* 1985;100:126-31.
4. World Health Organization. Global recommendations on physical activity for health. Geneva; 2010.
5. Blair SN. Physical inactivity: the biggest public health problem of the 21st century. *Br J Sports Med*. 2009;43(1):1-2.
6. Hallal, P.C., Andersen, L.B., Bull, F.C., Guthold, R., Haskell, W., Ekelund, U., 2012. Global physical activity levels: surveillance progress, pitfalls, and prospects. *Lancet* 380, 247–257
7. Strong WB, Malina RM, Blimkie CJ, Daniels SR, Dishman RK, Gutin B, et al. Evidence based physical activity for school-age youth. *J Pediatr*. 2005;146:732-7.
8. Twisk JWR. Physical activity guidelines for children and adolescents: A critical review. *Sports Med* 2001;3(8):617-627.
9. Kremer MM, Reichert FF, Hallal PC. Intensidade e duração dos esforços físicos em aulas de educação física. *Revista de Saúde Pública, São Paulo: Universidade de São Paulo - USP, Faculdade de Saúde Pública*, v. 46, n. 2, p. 320-326, abr. 2012.
10. World Health Organization. Global action plan for the prevention and control of noncommunicable diseases 2013-2020. Geneva: WHO, 2013.
11. Alves CF, Silva RC, Assis AM, Souza CO, Pinto EJ, Frainer DE. Fatores associados à inatividade física em adolescentes de 10-14 anos de idade, matriculados

na rede pública de ensino do município de Salvador, BA. *Rev Bras Epidemiol.* 2012;15(4):858-70.

12. Nakamura PM, Teixeira IP, Papini CB, Lemos N, Nazario ME, Kokubun E. Physical education in schools, sport activity and total physical activity in adolescents. *Rev Bras Cineantropom Desempenho Hum.* 2013;15(5):517-26

13. Petroski EL, Silva AF, Rodrigues AB, Pelegrini A. Associação entre baixos níveis de aptidão física e fatores sociodemográficos em adolescentes de área urbanas e rurais. *Motricidade.* 2012;8(1):5-13.

14. Bucksch J, Inchley J, Hamrik Z, Finne E, Kolip P; HBSC Study Group Germany. Trends in television time, non-gaming PC use and moderate-to-vigorous physical activity among German adolescents 2002-2010. *BMC Public Health* 2014; 14:351.

15. GROWING up unequal: gender and socioeconomic differences in young people's health and well-being: health behaviour in school-aged children (HBSC) study: international report from the 2013/2014 survey. Copenhagen: World Health Organization - WHO, Regional Office for Europe, 2016. 276 p. (Health policy for children and adolescents, n. 7). Disponível em: <http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0003/303438/HSBC-No7-Growing-up-unequal-full-report.pdf?ua=1>.

16. Sallis, JF, Strikmiller, PK, Harsha, DW, Feldman, HA, Ehlinger, S, Stone, EJ, Williston, BJ, and Woods, S. (1996). Validation of interviewer- and self-administered physical activity checklists for fifth grade students. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 28, 840-851.

17. Farias Junior JC. et al. Validity and reproducibility of a physical activity questionnaire for adolescents: adapting the Self-Administered Physical Activity Checklist. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, v. 15, n. 1, p. 198–210, 2012.

18. Haskell, W. L., Lee, I-M., Pate, R. R., Powell, K. E., Blair, S. N., Franklin, B. A., Bauman, A. (2007). Physical activity and public health: Updated recommendation for adults from the American College of Sports Medicine and the American Heart Association. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 39(8): 1423-1434.

19. Pelegrini A, Silva DAS, Petroski EL, Glaner MF. Aptidão física relacionada à saúde de escolares brasileiros: Dados do projeto Esporte Brasil. *Rev Bras Med Esporte* 2011; 17(2):92-6.
20. World Health Organization - WHO. Growth reference data for 5-19 years. 2007. Disponível em: http://www.who.int/growthref/who2007_bmi_for_age/en/index.html49.
21. Vasques DG, Lopes AS. Fatores associados à atividade física e aos comportamentos sedentários em adolescentes. *Rev Bras Cineantropom Desempenho Hum* 2009; 11:59-66.
22. Fermino RC, Rech CR, Hino AAF, Rodriguez-Añez CR, Reis RS. Physical activity and associated factors in high-school adolescents in Southern Brazil. *Rev Saude Publica* 2010; 44(6):986-995.
23. Freitas RWJF, Silva ARV, Araújo MFM, Marinho NBP, Damasceno MMC, Oliveira MR. Prática de atividade física por adolescentes de Fortaleza, CE, Brasil. *Rev Bras Enferm* 2010; 63:410-5.
24. Dias PJP, Domingos IP, Ferreira MG, Muraro AP, Sichieri R, Gonçalves-Silva RMV. Prevalence and factors associated with sedentary behavior in adolescents. *Rev Saúde Pública*. 2014;48(2):266-74.
25. Ceschini FL, Andrade DR, Oliveira LC, Araújo Júnior JF, Matsudo VKR. Prevalence of physical inactivity and associated factors among high school students from state's public schools. *J Pediatr (Rio J)*. 2009;85(4):301-6. DOI:10.1590/S0021-75572009000400006.
26. Lippo BR, da Silva IM, Aca CR, de Lira PI, da Silva GA, Motta ME. Determinants of physical inactivity among urban adolescents. *J Pediatr (Rio J)*. 2010;86:520-4.
27. Farias Júnior JC, Lopes Ada S, Mota J, Hallal PC. Physical activity practice and associated factors in adolescents in Northeastern Brazil. *Rev Saude Publica* 2012;46:505-15.

28. Silva DAS, Lima JO, Silva RJS, Prado RL. Nível de atividade física e comportamento sedentário em escolares. *Rev Bras Cineantropom Desempenho Hum* 2009; 11:299-306.
29. Gingold JA, Simon AE, Schoendorf KC. Excess Screen Time in US 386 Children: Association With Family Rules and Alternative Activities. *Clinical 387 Pediatrics*. 2014;53(1):41–50, doi: 10.1177/0009922813498152.
30. Vílchez, PC. Ruiz, FJ. Achievement goals in physical education and sport and physical activity in leisure on students from Spain, Costa Rica and Mexico. *J. Phys. Educ.*, 2016, vol.27. ISSN 2448-2455.
31. Marques A, Santos R, Ekelund U, Sardinha LB. Association between Physical Activity, Sedentary Time and Healthy Fitness in Youth. *Med Sci Sports Exerc*. 2014:[Epub ahead of print].
32. Tenório MC, Barros MV, Tassitano RM, Bezerra J, Tenório JM, Hallal PC. Physical activity and sedentary behavior among adolescent high school students. *Rev Bras Epidemiol* 2010;13:105-17.
33. Santos CM, Wanderley Júnior RS, Barros SSH, Farias Júnior JC, Barros MVG de. Prevalência e fatores associados à inatividade física nos deslocamentos para escola em adolescentes. *Cad Saúde Pública*. 2010;26(7):1419-30.
34. Silva KS, Lopes AS. Excesso de peso, pressão arterial e atividade física no deslocamento à escola. *Arq Bras Cardiol* 2008; 91:93-101.
35. Farias ES, Santos APD, Farias-Júnior JCD, Ferreira CRT, Carvalho WRGD, Gonçalves EM, et al. Excesso de peso e fatores associados em adolescentes. *Rev Nutr*. 2012;25:229–36.
36. Tenório MCM, Barros MVG, Tassitano RM, Bezerra J, Tenório JM, Hallal PC. Atividade física e comportamento sedentário em adolescentes estudantes do ensino médio. *Rev Bras Epidemiol*. 2010;13(1):105-17. DOI:10.1590/S1415-790X2010000100010.

37. Pinho L, Botelho ACC, Caldeira AP. Associated factors of overweight in adolescents from public schools in Northern Minas Gerais State, Brazil. *Rev. paul. Pediatr*, 2014; 32(2): 237-43.
38. Silva DAS, Lima JO, Silva RJS, Prado RL. Nível de atividade física e comportamento sedentário em escolares. *Rev Bras Cineantropom Desempenho Hum* 2009; 11:299-306.
39. Fermino RC, Rech CR, Hino AA, Rodriguez Añez CR, Reis RS. Physical activity and associated factors in high-school adolescents in Southern Brazil. *Rev Saúde Pública* 2010; 44:986-95.
40. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (BR); Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa de orçamentos familiares 2008-2009: antropometria e estado nutricional de crianças, adolescentes e adultos no Brasil. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE); 2010.
41. Freire RS, Lélis FLO, Fonseca Filho JA, Nepomuceno MO, Silveira MF. Prática regular de atividade física: estudo de base populacional no Norte de Minas Gerais, Brasil. *Rev Bras Med Esporte* 2014; 20(5):345-349.
42. Oehlschlaeger MHK, Pinheiro RT, Horta B, Gelatti C, San'Tana P. Prevalência e fatores associados ao sedentarismo em adolescentes de área urbana. *Rev Saúde Pública*. 2004;38(2):157-63.
43. Coutinho RX, Santos WM, Folmer V, Puntel RL. (2013). Prevalência de comportamentos de risco em adolescentes [Risk behaviors prevalence in adolescents]. *Cadernos de Saúde Coletiva*, 21(4), 441-449. doi: 10.1590/S1414-462X2013000400013.

ANEXOS

ANEXO A – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Pais ou responsáveis pelos alunos)

Eu, Orivaldo F. Souza (professor Adjunto da UFAC), convido você e seu filho para participar da pesquisa “Estado nutricional, atividade de lazer no tempo livre e uso de internet em adolescentes do ensino médio de Rio Branco, Acre”, tendo por objetivo: analisar o estado nutricional, atividade de lazer no tempo livre e uso de internet em adolescentes do ensino médio de Rio Branco, Acre. A participação do seu filho na pesquisa consiste em responder um questionário e participar de medidas de peso, altura e dobras cutâneas (medida da gordurinha) do braço e perna. Os benefícios desta pesquisa serão coletivos, pois os resultados dessa investigação contribuirão para auxiliar a elaboração de estratégias e programas de saúde voltados ao bem estar e uso consciente da internet pelos escolares do ensino médio.

Esclareço que a participação do seu filho é voluntária e gratuita, não havendo recebimento de remuneração. Declaro a garantia de plena liberdade de participação na pesquisa, podendo recusar-se ou retirar seu consentimento em qualquer momento, sem a necessidade de justificar-se e sem sofrer quaisquer tipos de coação ou penalidade.

Os riscos da pesquisa são mínimos. Os possíveis desconfortos serão responder perguntas no questionário sobre as características sócio-familiares, uso da internet e as atividades realizadas no tempo livre. Outro possível desconforto será participar passivamente das medidas corporais da altura, peso e das dobras cutâneas que consiste em um leve aperto na “gordurinha” do braço e na panturrilha ou “batata da perna”. Informamos que as medidas são indolores, não deixarão hematomas no corpo e não são invasivas.

Caso as questões provoquem constrangimento ou desconforto, declaro que os riscos ou desconfortos serão minimizados por conceder a retirada imediata do consentimento em qualquer momento, sem ônus ou prejuízo. Também para minimizar os possíveis riscos de constrangimentos, todas as medidas corporais serão realizadas em lugar privativo, mas na presença de representante da escola e, se desejarem, dos pais. Antes de qualquer medida corporal, o responsável pela pesquisa irá demonstrar os procedimentos e o adolescente terá total liberdade de aceitar ou recusar a sua participação.

O pesquisador responsável garante manter irrestrito sigilo sobre sua identidade e do seu filho(a) durante e após o término da pesquisa. Esclarecemos que os dados coletados serão utilizados exclusivamente para os fins previstos no Projeto de Pesquisa e nas publicações não aparecerá nome ou qualquer identificação do seu filho(a).

O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido será assinado em duas vias, sendo que uma via será repassada para você. Esclarecimentos sobre a pesquisa será fornecida pelo pesquisador responsável, Orivaldo F. Souza, pelo telefone 9208-8048 e e-mail dentarismo.ufac@gmail.com. Esclarecimentos éticos sobre a pesquisa poderão ser solicitados ao Comitê de Ética em Pesquisa da UFAC (Campus Universitário de Rio Branco, Bloco anexo da Reitoria, sala 26 - telefone 3901-2711, e-mail cepufac@hotmail.com).

O pesquisador responsável declara cumprir todos os termos éticos contidos na Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde, durante e após a realização da pesquisa.

Eu, _____, responsável _____ afirmo que após ter sido informado sobre os objetivos e procedimentos metodológicos da Pesquisa “Estado nutricional, atividade de lazer no tempo livre e uso de internet por adolescentes do ensino médio de Rio Branco, Acre”, além do pesquisador responsável expressar o compromisso de resguardar a minha identidade e do meu filho(a), zelar pelo sigilo em torno das informações confidenciais recolhidas, revelar os riscos e benefícios da pesquisa, afirmar que posso desistir sem qualquer penalidade e declarar que a participação no projeto é voluntária, sem custo e sem recebimento de remuneração, concordo na participação do meu filho(a) nessa pesquisa. Estando de acordo com os termos da pesquisa assino esse Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Rio Branco - Acre, _____ de _____ 2015.

Responsável pelo Aluno

Orivaldo F. de Souza (Pesquisador responsável)

ANEXO B – Termo de Assentimento

Eu, Orivaldo F. Souza (professor Adjunto da UFAC), convido você para participar da pesquisa “Estado nutricional, atividade de lazer no tempo livre e uso de internet em adolescentes do ensino médio de Rio Branco, Acre”, tendo por objetivo: analisar o estado nutricional, atividade de lazer no tempo livre e uso de internet em adolescentes do ensino médio de Rio Branco, Acre. A sua participação na pesquisa consiste em responder um questionário e participar de medidas corporais de peso, altura e dobras cutâneas (medida da gordurinha) do braço e perna. Os benefícios desta pesquisa serão coletivos, pois os resultados dessa investigação contribuirão para auxiliar a elaboração de estratégias e programas de saúde voltados ao bem estar e uso consciente da internet pelos escolares do ensino médio.

Esclareço que a sua participação é voluntária e gratuita, não havendo recebimento de remuneração. Declaro a garantia de plena liberdade de participação na pesquisa, podendo recusar-se ou retirar seu consentimento em qualquer momento, sem a necessidade de justificar-se e sem sofrer quaisquer tipos de coação ou penalidade.

Os riscos da pesquisa são mínimos. Os possíveis desconfortos serão responder perguntas no questionário sobre as características sócio-familiares, uso da internet e as atividades realizadas no tempo livre. Outro possível desconforto será participar passivamente das medidas da altura, peso e das dobras cutâneas que consiste em um leve aperto na “gordurinha” do braço e na panturrilha ou “batata da perna”. Informamos que as medidas são indolores, não deixarão hematomas no corpo e não são invasivas.

Caso as questões provoquem constrangimento, declaro que esses desconfortos serão minimizados por conceder a retirada imediata do consentimento em qualquer momento, sem ônus ou prejuízo. Também para minimizar os possíveis riscos de constrangimentos, todas as medidas corporais serão realizadas em lugar privativo, mas na presença de representante da escola e, se desejarem, dos pais. Antes de qualquer medida corporal, o responsável pela pesquisa irá demonstrar os procedimentos e você terá total liberdade de aceitar ou recusar a sua participação.

O pesquisador responsável garante manter irrestrito sigilo sobre suas informações durante e após o término da pesquisa. Esclarecemos que os dados coletados serão utilizados exclusivamente para os fins previstos no Projeto de Pesquisa e nas publicações não aparecerá qualquer identificação sobre você.

O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido será assinado em duas vias, sendo que uma via será repassada para você. Esclarecimentos sobre a pesquisa será fornecida pelo pesquisador responsável, Orivaldo F. Souza, pelo telefone 9208-8048 e e-mail sedentarismo.ufac@gmail.com. Esclarecimentos éticos sobre a pesquisa poderão ser solicitados ao Comitê de Ética em Pesquisa da UFAC (Campus Universitário de Rio Branco, Bloco anexo da Reitoria, sala 26 - telefone 3901-2711, e-mail cepufac@hotmail.com).

O pesquisador responsável declara cumprir todos os termos éticos contidos na Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde, durante e após a realização da pesquisa.

Eu, _____, afirmo que após ter sido informado(a) sobre os objetivos e procedimentos metodológicos da Pesquisa “Estado nutricional,

atividade de lazer no tempo livre e uso de internet por adolescentes do ensino médio de Rio Branco, Acre”, além do pesquisador responsável expressar o compromisso de resguardar a minha identidade, zelar pelo sigilo em torno das informações confidenciais recolhidas, revelar os riscos e benefícios da pesquisa, afirmar que posso desistir sem qualquer penalidade e declarar que a participação no projeto é voluntária, sem custo e sem recebimento de remuneração, concordo em participação nessa pesquisa. Estando de acordo com os termos da pesquisa assino esse Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Rio Branco - Acre, ____ de _____ 2015.

Aluno

Orivaldo F. de Souza (Pesquisador Responsável)

ANEXO C – TERMO DE APROVAÇÃO DO CEP DA UFAC

UNIVERSIDADE FEDERAL DO
ACRE- UFAC

PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Estado nutricional, atividades de lazer no tempo livre e uso de internet em adolescentes do ensino médio de Rio Branco, Acre

Pesquisador: Orivaldo Florencio de Souza

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 39594914.8.0000.5010

Instituição Proponente: Universidade Federal do Acre- UFAC

Patrocinador Principal: FUNDACAO DE AMPARO A PESQUISA DO ESTADO DO ACRE - FAPAC

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 1.020.769

Data da Relatoria: 17/12/2014

Apresentação do Projeto:

Trata-se de pesquisa que tem como objeto de estudo o estado nutricional, atividades de lazer e uso de internet em adolescentes. A pesquisa é caracterizada como "um estudo transversal com estudantes do ensino médio do município de Rio Branco, Acre". "A população do estudo serão 20476 escolares matriculados em escolas do ensino médio de Rio Branco no ano de 2014. O tamanho final da amostra será 1.150 estudantes, considerando prevalência esperada de 50%, erro de amostragem em 0,03, nível de confiança de 95% e taxa de não-resposta de 15%. Utilizar-se-á a amostragem por conglomerados em três estágios com alocação proporcional ao tamanho. Será utilizado como instrumento de coleta de dados um questionário estruturado referentes as características demográficas e sócio familiares, atividades realizadas com a internet tanto pelo computador (notebook ou netbook) como celular (iPod ou tablet), tempo em frente ao monitor (computador e televisão), atividades de lazer (sociais, recreacionais e leitura) e práticas de atividade física (locomoção, esporte e exercícios físicos), sendo que os questionários serão auto respondidos pelos escolares. Para a obtenção de informações sobre atividade física aplicar-se-á o Self Administered Physical Activity Checklist, conforme validado por Farias Junior e colaboradores (2012). Todas as medidas antropométricas serão coletadas utilizando os procedimentos descritos por Petroski et al. (2011). Para a mensuração do peso será utilizada uma balança portátil digital

Endereço: "Campus Universitário" "Reitor Áulio G. A de Souza", Bloco da Pró-Reitoria de Pós-Graduação, sala 26
Bairro: BR364 Km04 Distrito Industrial **CEP:** 69.915-900
UF: AC **Município:** RIO BRANCO
Telefone: (68)3901-2711 **Fax:** (68)3229-1246 **E-mail:** cepufac@hotmail.com

Continuação do Parecer: 1.020.769

eletrônica, com precisão de 50 gramas e capacidade máxima de 150 kg; a estatura será mensurada por um estadiômetro portátil, precisão de 0,1 cm e extensão máxima de 2 metros. Posteriormente será calculado o índice de massa corporal para idade, conforme recomendado pela World Health Organization em Onis et al. (2007). As dobras cutâneas tricipital e da panturrilha serão mensurados com o adipômetro Lange, precisão 0,1 mm. O uso da internet será verificado pelo Internet Addiction Test de Young (1998), conforme traduzido e validado por Conti e colaboradores (2012). Serão calculadas as prevalências com os respectivos intervalos de confiança em 95% do excesso de peso, sedentarismo e dependência de internet. O critério de inclusão será o estudante estar regularmente matriculado em instituição de ensino médio no município de Rio Branco, Acre".

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

"Analisar o estado nutricional, atividades de lazer no tempo livre e uso de internet em adolescentes do ensino médio de Rio Branco, Acre".

Objetivos Secundários:

- a) "Identificar a prevalência do excesso de peso, sedentarismo e dependência de internet de adolescentes do ensino médio";
- b) "Identificar a associação do estado nutricional e atividades de lazer no tempo livre com a dependência de internet em adolescentes do ensino médio";
- c) "Identificar a associação do estado nutricional e atividades de lazer no tempo livre com o excesso de peso em adolescentes do ensino médio";
- d) "Verificar as inter-relações estado nutricional, atividade de lazer no tempo livre e uso de internet em adolescentes do ensino médio mediante modelagem por equações estruturais";
- e) Analisar as diferenças de médias dos parâmetros do índice de massa corporal, percentual de gordura somatório de dobras cutâneas por categorias do uso de internet em adolescentes do ensino médio.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos:

Os riscos da pesquisa foram explicitados no projeto de pesquisa, no TCLE e no Termo de Assentimento, em conformidade com os itens II.22 e V, da Resolução CNS Nº 466/2012).

Benefícios:

Os benefícios da pesquisa apresentados no projeto e no TCLE, atendem o que preconiza os itens

Endereço: "Campus Universitário" Reitor Áulio G. A de Souza", Bloco da Pró-Reitoria de Pós-Graduação, sala 26
Bairro: BR364 Km04 Distrito Industrial **CEP:** 69.915-900
UF: AC **Município:** RIO BRANCO
Telefone: (68)3901-2711 **Fax:** (68)3229-1246 **E-mail:** cepufac@hotmail.com

UNIVERSIDADE FEDERAL DO
ACRE- UFAC



Continuação do Parecer: 1.020.769

II.4, III.2, "n" e V, da Resolução CNS Nº 466/2012).

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

A temática proposta pelo pesquisador: estado nutricional, atividades de lazer e uso da internet por adolescentes é pertinente e relevante, pois existe uma linha tênue separando o acesso necessário para o trabalho, processo ensino-aprendizagem, comunicação social e busca de informações com uso compulsivo e patológico da internet. A dependência da internet está influenciando profundamente o comportamento social em todas as faixas etárias. A realização desta pesquisa é pioneira e adequada por preencher lacunas nas investigações sobre o excesso de peso, sedentarismo e dependência de internet dos estudantes do ensino médio do município de Rio Branco, Acre. A metodologia descrita é adequada aos objetivos propostos, assim como o delineamento do estudo e o tamanho da amostra. A análise estatística será realizada pelos modelos lineares generalizados, utilizando a distribuição binomial com ligação logit e erro padrão robusto agrupado para a escola; modelagem por equações estruturais; e, anova one way.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

1. Folha de Rosto: foi devidamente preenchida e atende as recomendações da Resolução CNS Nº 466/2012.

2. Projeto de Pesquisa:

O projeto apresenta descrição sucinta do objeto de estudo, da justificativa, dos objetivos, bem como, adequação da metodologia proposta, quanto ao tamanho da amostra e a análise dos dados. O cronograma de execução e o orçamento financeiro são factíveis e em consonância com o projeto de pesquisa apresentado. As referências bibliográficas são pertinentes e atualizadas. As Informações básicas do projeto estão em conformidade com o projeto de pesquisa detalhado.

3.O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido(TCLE) e o Termo de Assentimento, apresentam-se claros, objetivos, com linguagem adequada aos sujeitos de pesquisa, com descrição dos procedimentos, e identificação dos riscos e desconfortos esperados, portanto atende a todas as exigências contidas na Resolução CNS Nº 466/2012.

4-Instrumentos de coleta de dados da pesquisa: o instrumento de coleta de dados contempla as variáveis descritas no projeto de pesquisa, assim como aos objetivos da pesquisa propostos. No entanto, as informações relacionados ao protocolo da pesquisa como: título da pesquisa, nome do pesquisador responsável e instituição proponente podem estar no cabeçalho do questionário.

5-A Declaração do pesquisador responsável de que a coleta de dados não foi iniciada e a declaração do uso dos dados e informações coletadas para os fins exclusivos previstos no projeto de pesquisa , apresenta-se em conformidade com o modelo do CEP/UFAC.

Endereço: "Campus Universitário" Reitor Áulio G. A de Souza", Bloco da Pró-Reitoria de Pós-Graduação, sala 26
Bairro: BR364 Km04 Distrito Industrial **CEP:** 69.915-900
UF: AC **Município:** RIO BRANCO
Telefone: (68)3901-2711 **Fax:** (68)3229-1246 **E-mail:** cepufac@hotmail.com