



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA  
FACULDADE DE EDUCAÇÃO FÍSICA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO STRICTO-SENSU EM  
EDUCAÇÃO FÍSICA

ATIVIDADE FÍSICA E FATORES ASSOCIADOS  
EM ADOLESCENTES RIBEIRINHOS DA AMAZÔNIA

FELIPE SAUL DA COSTA WANZELER

BRASÍLIA

2017

ATIVIDADE FÍSICA E FATORES ASSOCIADOS  
EM ADOLESCENTES RIBEIRINHOS DA AMAZÔNIA

FELIPE SAUL DA COSTA WANZELER

Dissertação apresentada à Faculdade de Educação Física  
da Universidade de Brasília como requisito parcial para  
obtenção do grau de Mestre em Educação Física.

ORIENTADORA: PROF. DRA. JÚLIA APARECIDA DEVIDÉ NOGUEIRA

Ficha catalográfica elaborada automaticamente, com os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

Wanzeler, Felipe Saul da Costa

W251a Atividade física e fatores associados em adolescentes ribeirinhos da Amazônia / Felipe Saul da Costa Wanzeler; orientador Júlia Aparecida Devidé Nogueira . -- Brasília, 2017.  
151 p.

Dissertação (Mestrado - Mestrado em Educação Física) -- Universidade de Brasília, 2017.

1. Atividade motora . 2. Saúde. 3. População do campo e da floresta. 4. Ribeirinho. 5. Região Norte. I. Nogueira , Júlia Aparecida Devidé , orient. II. Título.

FELIPE SAUL DA COSTA WANZELER

ATIVIDADE FÍSICA E FATORES ASSOCIADOS  
EM ADOLESCENTES RIBEIRINHOS DA AMAZÔNIA

Dissertação apresentada como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Educação Física pelo Programa de Pós-Graduação da Faculdade de Educação Física da Universidade de Brasília.

Banca examinadora

---

Prof. Dr<sup>a</sup>. Júlia Aparecida Devidé Nogueira  
(Orientadora – FEF/UnB)

---

Prof. Dr. Alexandre Luiz G. Rezende  
(Examinador Interno – FEF/UnB)

---

Prof. Dr. Jonatas Maia da Costa  
(Examinador Interno – FEF/UnB)

---

Prof. Dr<sup>a</sup>. Dulce Maria Figueira de Almeida  
(Examinadora Interno Suplente – FEF/UnB)

Brasília, 09 de agosto de 2017.

## DEDICATÓRIA

Dedico esse trabalho a minha amada mãe Xirlene Costa, meu exemplo de vida, fonte de inspiração, orgulho e força.

## AGRADECIMENTOS

Meu mérito está em poder agradecer aos gigantes que me acompanharam nessa caminhada.

Agradeço a Deus por me abençoar com a graça da vida e com familiares e amigos maravilhosos; por minha saúde e por me dá força, sabedoria e discernimento para ir à busca de meus sonhos.

Às minhas avós Rosilda Wanzeler e Maria Angélica da Costa (*in memoriam*), por todo o amor, carinho e ensinamentos.

À Xirlene Costa e ao Paulo Lemos, pelo amor, carinho, apoio e unidade familiar, fundamentais para a minha formação humana e para a minha trajetória de vida e acadêmica.

Ao meu pai Murilo Wanzeler pelo amor, pela atenção com a minha formação e por me estimular a alçar voos para o mundo.

Aos meus amados irmãos Carolina Oliveira e Vitor Wanzeler, que de alguma forma a conclusão dessa etapa seja mais uma fonte de inspiração nas suas vidas e na busca de seus sonhos.

À minha amada Wilma Zuriel (zuba) pelo seu amor, carinho e paciência, que me fizeram crescer como pessoa e foram fundamentais nessa trajetória.

Às queridas e amadas tias Cristina Wanzeler e Cristiane Barros, que me acolheram com enorme amor e carinho na minha chegada a Brasília, pelos incentivos e pela torcida.

À professora Júlia Nogueira, pela oportunidade, confiança, paciência, pelo carinho e atenção com a minha formação acadêmica e humana. Valeu professora!

Aos meus colegas de grupo Francilene Madeira, Andrea Leite, Jorge André, pela amizade, pelas trocas de conhecimento e parceria.

À querida amiga Iraneide Etelvina, pelo carinho, colaboração e amizade.

À família Mascke, representadas nas pessoas de Elizabeth, Egon, Eliezer, Egleizer, pelo carinho, amizade e por me acolher de forma tão amorosa.

Aos professores do Programa de Pós Graduação da Faculdade de Educação Física (UnB), que contribuíram com muitos ensinamentos nessa trajetória.

À direção, corpo docente e discente da Escola Bosque do Amapá – Módulo Regional do Bailique, pela participação, parceria, atenção e carinho.

*"Se vi mais longe foi por estar de pé sobre ombros de gigantes".*

Isaac Newton.

## LISTA DE QUADROS E TABELAS

Quadro 1. Teorias e modelos utilizados nas investigações sobre os fatores que influencia na Atividade Física. ....	28
Quadro 2. Estudos sobre Práticas Corporais e Atividades Físicas (AF) com populações rurais da Região Norte do Brasil. ....	42
Quadro 3. Proposta de categorização das variáveis do estudo, a partir das possibilidades de respostas originais. ....	63
Tabela 1. Caracterização sociodemográfica, de saúde e de atividade física da amostra total e separada por sexo de adolescentes da Escola Bosque Bailique, Amapá, 2017. ....	65
Tabela 2. Frequências absolutas e relativas e associações do sexo com a atividade física em adolescentes da Escola Bosque Bailique, Amapá, 2017. ....	66
Tabela 3. Frequências absolutas e relativas e associações de variáveis sociodemográficas e de saúde com a atividade física em adolescentes da Escola Bosque Bailique, Amapá, 2017. ....	67
Tabela 4. Análise de Regressão do tempo de atividade física total. ....	72
Tabela 5. Análise de Regressão do Tempo de Atividade Física no lazer. ....	72



## LISTA DE FIGURAS E GRÁFICOS

Figura 1. Os Determinantes Sociais da Saúde.....	30
Figura 2. Geolocalização do Arquipélago do Bailique (AP) em relação à cidade de Macapá e, no detalhe de satélite, cercado de rios e mar..	44
Figura 3. Imagens da Vila Progresso e do arquipélago do Bailique (AP). .....	45
Figura 4. Passarelas de madeira, principal via pública das Vilas.....	49
Figura 5. Imagem Aérea da Escola Bosque do Amapá.....	54
Figura 6. Área externa da Escola Bosque. ....	55
Figura 7. Escola Bosque área externa coberta pela maré lançante do rio. ....	56
Figura 8. Alunos da Escola Bosque respondendo aos questionários da pesquisa; Bailique.....	60
Gráfico 1. Boxplot dos tempos de atividade física total e por domínios, em minutos por semana, para adolescentes da Escola Bosque Bailique, Amapá, 2017.....	70
Gráfico 2. Boxplot dos tempos de atividade física total e por domínios, segundo o sexo, para adolescentes da Escola Bosque Bailique, Amapá, 2017. ....	71

## LISTA DE SIGLAS

ABEP	Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa
AF	Atividade Física
AP	Amapá
CAESA	Companhia de Água e Esgoto
CEA	Companhia de Eletricidade do Amapá
CEP	Comitê de Ética em Pesquisa
DCNT	Doenças Crônicas não Transmissíveis
ERICA	Estudo de Riscos Cardiovasculares em Adolescentes
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IMAP	Instituto de Meio Ambiente e de Ordenamento Territorial do Amapá
IMC	Índice de Massa Corpórea
IPAQ	Questionário Internacional de Atividade Física
MS	Ministério da Saúde
OMS	Organização Mundial da Saúde
PeNSE	Pesquisa Nacional da Saúde do Escolar
PNAD	Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios
PNPS	Política Nacional de Promoção da Saúde
PS	Promoção da Saúde
RURAP	Instituto de Desenvolvimento rural do Amapá
SEED	Secretaria Estadual de Educação
SUS	Sistema Único de Saúde
TALE	Termo de Assentimento Livre e Esclarecido
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
VIGITEL	Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico

## RESUMO

A Atividade Física (AF) é um fenômeno que recebe destaque no âmbito acadêmico e em políticas públicas contemporâneas em função de seus benefícios diretos e indiretos relacionados à promoção da saúde e prevenção de doenças. No entanto, a prevalência de AF vem, consistentemente, diminuindo em diversas partes mundo, sendo essencial monitorar indicadores de AF e seus fatores associados em diferentes grupos populacionais. Pouco se sabe sobre a AF em populações tradicionais ou rurais, como as que habitam no interior da floresta Amazônica ou os ribeirinhos. Desvelar aspectos relacionados à esse comportamento em populações historicamente relegadas ao anonimato científico é fundamental para que ações e políticas públicas possam ser desenvolvidas de forma adequada às necessidades locais. Nesse sentido, a presente pesquisa estimou a AF e investigou suas potenciais associações com variáveis sociodemográficas e de saúde em uma população de adolescentes escolares ribeirinhos do Distrito do Bailique, Macapá, Brasil. Trata-se de um estudo quantitativo, descritivo e de delineamento transversal, com uma amostra composta por 87 estudantes adolescentes entre 14 e 19 anos de idade. A AF habitual foi estimada por meio do Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ), versão longa. Variáveis sociodemográficas, estado nutricional e percepção de saúde autorrelatadas foram sistematizadas e analisadas. A tabulação de dados e as análises estatísticas de qui-quadrado foram realizadas com o auxílio dos programas EpiInfo e SPSS, considerando o nível de significância em  $p < 0,05$ . A frequência (70%) de adolescentes fisicamente ativos foi expressiva quando comparada à de outras populações rurais e urbanas. Com relação aos domínios de AF, observou-se diferenças estatisticamente significantes entre os sexos: houve maior frequência de rapazes fisicamente ativos no lazer, enquanto as moças o foram nas atividades domiciliares. Associações entre a AF e outras variáveis independentes foram semelhantes às evidenciadas em estudos sobre o tema, destacando-se a associação entre AF total e classe econômica. A presente pesquisa fornece informações relevantes para a compreensão de algumas variáveis associadas aos padrões de AF dos ribeirinhos adolescentes. Sugerimos a realização de mais estudos a partir da realidade dessas populações, com métodos e instrumentos que possibilitem a compreensão de outros determinantes sociais e também da subjetividade dos seus participantes, uma vez que o contexto em que vivem se difere dos contextos rurais e urbanos evidenciados na maioria dos estudos.

**Palavras chaves:** Atividade motora; saúde; população do campo e da floresta, Região Norte.

## ABSTRACT

Physical Activity (PA) is a phenomenon that is highlighted in the academic field and in contemporary public policies due to its direct and indirect benefits related to health promotion and disease prevention. However, the prevalence of PA is consistently decreasing in several parts of the world, and it is essential to monitor PA indicators and their associated factors in different population groups. Little is known about PA in traditional or rural populations, such as those that inhabit the interior of the Amazon rainforest or the *ribeirinho* ones. Uncovering aspects related to this behavior in populations historically relegated to scientific anonymity is fundamental for the development of actions and public policies appropriate to local needs. In this sense, the present study estimated PA and investigated its potential associations with sociodemographic and health variables in a population of schoolchildren in the Bailique District, Macapa, Brazil. This is a quantitative, descriptive and cross-sectional study, with a sample composed of 87 teenage students between 14 and 19 years of age. The usual PA was estimated using the International Physical Activity Questionnaire (IPAQ), long version. Socio-demographic variables, nutritional status, and self-reported health perception were systematized and analyzed. Data tabulation and chi-square statistical analyzes were performed using the EpiInfo and SPSS programs, considering the level of significance at  $p < 0.05$ . The frequency (70%) of physically active adolescents was significant when compared to other rural and urban populations. Regarding the domains of PA, there were statistically significant differences between the sexes: there was a higher frequency of physically active boys in recreation time, while the girls were in the household activities. Associations between PA and other independent variables were similar to those evidenced in studies on the subject, highlighting the association between total PA and economy class. The present research provides relevant information for the understanding of some variables associated with the PA patterns of the *ribeirinho* adolescents. We suggest further studies based on the reality of these populations, with methods and instruments that allow the understanding of other social determinants and also the subjectivity of the participants, since the context in which they live is different from the rural and urban contexts evidenced in the Majority of studies.

**Keywords:** Motor activity; health; Population of the field and the forest, Northern Region

## SUMÁRIO

<b>LISTA DE QUADROS E TABELAS</b> .....	VIII
<b>LISTA DE FIGURAS E GRÁFICOS</b> .....	IX
<b>LISTA DE SIGLAS</b> .....	X
<b>RESUMO</b> .....	XI
<b>ABSTRACT</b> .....	XII
<b>1. INTRODUÇÃO</b> .....	14
<b>2. REFERENCIAL TEÓRICO</b> .....	17
<b>2.1 Atividade física e Saúde: conceitos, mensurações e recomendações</b> .....	17
<b>2.2 A pandemia de inatividade física como desafio moderno</b> .....	24
<b>2.3 Determinantes da atividade física e da promoção da saúde: a necessidade de referenciais complexos</b> .....	27
<b>3. REVISÃO DE LITERATURA</b> .....	35
<b>3.1 Atividade física relacionada à saúde em populações rurais do Brasil</b> .....	35
<b>3.2 Peculiaridades da Região Norte do Brasil e atividade física de suas populações</b> .....	39
<b>4. CARACTERÍSTICAS DA ÁREA PESQUISADA: O ARQUIPÉLAGO DO BAILIQUE</b> .....	44
<b>4.1 As Vilas do Bailique</b> .....	45
<b>5. OBJETIVOS</b> .....	50
<b>5.1 Objetivo geral</b> .....	50
<b>5.2 Objetivos específicos</b> .....	50
<b>6. METODOLOGIA</b> .....	51
<b>6.1 Etapa exploratória</b> .....	51
6.1.1 Aprofundamento no tema.....	51
6.1.2 Aproximação ao contexto da pesquisa .....	52
<b>6.2 Trabalho de campo</b> .....	52
6.2.1 Características do estudo.....	53
6.2.2 Local do estudo .....	53
6.2.3 População e amostra do estudo.....	57
6.2.4 Aspectos Éticos .....	58
6.2.5 Procedimentos de coleta de dados. ....	59
6.2.6 Variáveis e instrumentos da pesquisa .....	61
<b>6.3 Análises dos dados</b> .....	61

<b>6.4 Análises estatísticas .....</b>	<b>63</b>
<b>7. RESULTADOS .....</b>	<b>64</b>
<b>8. DISCUSSÃO .....</b>	<b>73</b>
<b>8.1 As diferenças na Atividade Física por sexo .....</b>	<b>75</b>
<b>8.2 As Diferenças na Atividade Física por faixa etária .....</b>	<b>79</b>
<b>8.3 As Diferenças na Atividade Física por condição econômica .....</b>	<b>81</b>
<b>8.4 A relação entre Atividade Física e Ambiente .....</b>	<b>83</b>
<b>8.5 Limitações do presente estudo.....</b>	<b>86</b>
<b>8.6 Aspectos positivos do presente estudo .....</b>	<b>86</b>
<b>9. CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>89</b>
<b>10. PERSPECTIVAS FUTURAS .....</b>	<b>91</b>
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>92</b>
<b>LISTA DE APÊNDICES .....</b>	<b>109</b>
<b>LISTA DE ANEXOS .....</b>	<b>142</b>

## 1. INTRODUÇÃO

As dinâmicas sociais, em particular as que decorrem do período pós Revolução Industrial, trouxeram consigo alterações significativas nos modos de vida mundiais. O vertiginoso crescimento populacional, o aumento na expectativa de vida, o crescimento de aglomerados urbanos e as relações entre trabalho e tempo livre contribuíram para mudanças no quadro epidemiológico e de saúde das populações (BARRETO, S. M., *et al.*, 2005). Nesse contexto, as questões relativas à promoção da saúde, à prevenção de doenças e ao estilo de vida ganham destaque nas esferas acadêmicas e políticas (BUSS; PELLEGRINI FILHO, 2007; SÍCOLI; NASCIMENTO, 2003; BARRETO, M. L., *et al.*, 1993).

A atividade física (AF) se torna então um fenômeno de interesse crescente aos pesquisadores, profissionais da saúde e gestores responsáveis por elaboração de políticas públicas (GOMES; MINAYO, 2016; NAHAS; GARCIA, 2010) em decorrência dos inúmeros benefícios que direta e indiretamente auxiliam na promoção da saúde e prevenção ou controle de doenças (CARVALHO; NOGUEIRA, 2016; HALLAL *et al.*, 2012; LEE, I.M., *et al.*, 2012).

Um considerável quadro de evidências sinaliza que a exposição a níveis recomendados de AF contribui diretamente para melhorias metabólicas; na manutenção de ossos (conteúdo mineral e densidade óssea), músculos, tendões e articulações; e na redução dos fatores de risco para prevenção e controle das Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) (FORJAZ *et al.*, 2012; MARTINS; DA SILVA DUARTE, 2012; GUTIN *et al.*, 2002; VIEIRA; PRIORE; FISBERG, 2002; LAZZOLI *et al.*, 1998); na saúde psicológica (CHEIK, 2008); e na aquisição e manutenção de outros hábitos saudáveis (AZEVEDO *et al.*, 2007; GUEDES; GRONDIN, 2002; VELOSO *et al.*, 2005). Estudos epidemiológicos são consistentes em apontar o impacto positivo da AF na saúde populacional, afirmando-a como condição necessária e indispensável para uma melhor qualidade de vida (RAMIREZ; MARTINS; HALLAL, 2015; LEE, I.M., *et al.*, 2012).

Contudo, apesar do amplo reconhecimento sobre os benefícios e a importância da AF no âmbito individual, político, econômico e social; os índices de inatividade física continuam aumentando na população global, tornando-se ainda mais preocupantes por acometerem um número significativo e crescente de crianças e adolescentes (HALLAL *et al.*, 2012; KOHL *et al.*, 2012; LEE I. *et al.*, 2012).

Esses aspectos indicam a complexidade do fenômeno da AF, visto que há uma diversidade de fatores (individuais e do ambiente social e físico) com interações multicausais que determinam a adesão a essa prática (ÁLVARES *et al.*, 2010; VELOSO, 2005; SALLIS; OWEN, 1998); e desafiam os pesquisadores da área a adotar novas perspectivas sobre o tema. Tal complexidade desempenha um papel fundamental no processo de aproximação dos campos científicos da Educação Física com a Saúde Coletiva, e induz a inclusão das ciências sociais e humanas nos debates e reflexões (CARVALHO, 2013; DE FREITAS *et al.*, 2006; FRAGA; WACHS, 2007; BAGRICHEVSKY *et al.*, 2003).

Nessa aproximação a AF se configura como um fenômeno social complexo e não apenas um comportamento individual indispensável à prevenção de doenças (ROCHA *et al.*, 2014; BUSS; FILHO, 2007; OTTAWA, 1986). Ganham destaque o referencial dos Determinantes Sociais da Saúde, que considera a complexidade que emerge entre o homem e o contexto em que vive e aponta questões políticas, culturais, econômicas, além das biológicas, como determinantes para o hábito da AF (CARVALHO, 2008; DAHLGREN; WHITEHEAD, 2007). E também o referencial da Promoção da Saúde, em sua vertente crítica, onde a AF é valorizada numa perspectiva participativa, intersetorial e multiestratégica, voltada para o desenvolvimento integral das habilidades e capacidades da população nas diferentes faixas etárias, para que essas estejam empoderadas para reduzir suas iniquidades e melhorar suas condições de vida e saúde (CARVALHO; NOGUEIRA, 2016; ROCHA *et al.*, 2014; ALVES; CARVALHO, 2010; SÍCOLI; NASCIMENTO, 2003).

Assim, torna-se fundamental a identificação de grupos mais ou menos vulneráveis ao comportamento sedentário e seus fatores determinantes, uma vez que esse hábito tem se mostrado distinto entre as populações a partir dos contextos que vivem, sejam por morar em cidades da capital ou em outras regiões do país (DUMITH *et al.*, 2016; TASSITANO *et al.*, 2008; SALLIS; OWEN, 1998); seja por ter diferentes faixas etárias; por ser homem ou mulher; ou ainda por alguma outra especificidade tais como ser diabético, universitário, ou estar no climatério, por exemplo (SOUSA, 2012; MALTA *et al.*, 2009; SEABRA *et al.*, 2008; HALLAL *et al.*, 2007; MATSUDO *et al.*, 2001; SILVEIRA *et al.*, 2007).

No entanto, há uma escassez de estudos no tema de AF e saúde nas Regiões Norte e Centro-Oeste do Brasil, ou mesmo a quase inexistência de pesquisas realizadas com populações tradicionais (do campo e da floresta) ou domiciliadas na zona rural do País, desconsiderando que 15% da população brasileira ainda vivem nessas localidades, que



apresentam diversas iniquidades sociais (SILVA, I., *et al.*, 2014; BRASIL, 2013; IBGE, 2010; HALLAL *et al.*, 2007).

Os processos históricos de colonização e ocupação do território nacional, as extensas dimensões geográficas e a diversidade cultural do país potencializaram o anonimato social e científico de alguns grupos populacionais, tais como: pobres, camponeses, nortistas, nordestinos, negros e outros; ocasionando preconceito racial e social, e resultando em negligência, exclusão e escassez de informações (DE FREITAS MUSSI *et al.*, 2015; BRASIL, 2013; CRUZ, 2008; ADAMS; MURRIETA; NEVES, 2006).

Dessa forma, considerando a importância da AF no âmbito da saúde coletiva e a necessidade do conhecimento desses indicadores e outros, junto às populações tradicionais do campo e da floresta, como os ribeirinhos. Esta pesquisa objetivou estimar a prevalência de AF em uma população de adolescentes escolares ribeirinhos do Distrito do Bailique, Macapá, Brasil, e suas potenciais associações com variáveis sociodemográficas e de saúde.

As comunidades que nascem e se desenvolvem a beira dos rios e lagos, identificadas como ribeirinhas (VICTORIA, 2012), representam parte da diversidade cultural brasileira e integram uma população tradicional na Amazônia. Apresentam extenso patrimônio cultural, a partir da relação com a natureza, da forma de comunicação, do uso das representações dos lugares, do tempo, da integração com a água e dos conhecimentos dos sistemas classificatórios de fauna e flora (DE OLIVEIRA AGRA; DE ALMEIDA SILVA, 2013; CRUZ, 2008; ADAMS; MURRIETA; NEVES, 2006). Tendo que, no melhor de nosso conhecimento, inexistem pesquisas desenvolvidas com adolescentes ribeirinhos visando discutir os fatores associados às prevalências de AF, destacamos o caráter inédito da presente pesquisa.

## 2. REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1 Atividade física e Saúde: conceitos, mensurações e recomendações

O termo ‘Atividade Física’ (AF) desponta na sociedade contemporânea vinculado essencialmente ao seu papel estratégico para a manutenção ou melhora da aptidão física, representando um fator de proteção, seja na prevenção ou controle, das Doenças Crônicas não Transmissíveis (DCNT) (CARVALHO; NOGUEIRA, 2016). A definição de AF como “qualquer movimento corporal produzido pela musculatura esquelética, que resulte num gasto energético acima dos níveis de repouso” (CASPERSEN, *et al.*, 1985) é utilizada em praticamente toda a literatura sobre o tema, sejam pesquisas científicas ou documentos normativos com recomendações para sua prática regular.

Nesse sentido, a quantidade de energia utilizada para a realização de determinado movimento corporal parece ser o critério definitivo para definir o indicador de AF (HENSLEY *et al.*, 1993). Isso se deve, ao menos em parte, às mudanças que decorrem do período pós Revolução Industrial, que trouxeram consigo alterações significativas nos modos de vida da população. A mecanização, o crescimento desordenado de grandes aglomerados urbanos, as novas dinâmicas sociais na relação trabalho e tempo livre, entre outros, afetaram consideravelmente os padrões de gasto energético através de atividades corporais ao redor do mundo (NAHAS; GARCIA, 2010; BAGRICHEVSKY *et al.*, 2011).

Em adição, o aumento da disponibilidade de alimentos e calorias decorrentes da industrialização favorecem a transição nutricional, caracterizada pelo aumento do excesso de peso nas populações (BARRETO, S.M., *et al.*, 2005). Em conjunto com as transições demográfica (aumento da expectativa de vida) e epidemiológica (mudança nos padrões de adoecimento, com aumento das DCNT), a AF se fortalece como um importante fator para controlar essas mudanças sócio sanitárias (MALTA *et al.*, 2009; PITANGA *et al.*, 2008). Temos assim que o termo AF apresenta, em sua essência contemporânea, um forte vínculo com as ciências biomédicas, com medidas provenientes de indicadores anátomo-fisiológicos, a partir de estudos epidemiológicos (PALMA, 2001).

Tais estudos apontam consistentemente o impacto da AF na saúde populacional (GOMES; MINAYO, 2016; BRASIL, 2015; LEE, I.M. *et al.*, 2012) e comprovam que a AF, quando praticada de forma regular e sem exagero, proporciona benefícios físicos, psicológicos e sociais para a maioria das pessoas independente da idade e do sexo (NAHAS, 1996; PITANGA, 2008). Como benefício fisiológico direto há a melhoria no metabolismo das

gorduras e carboidratos, no controle da pressão arterial e do peso corporal e na manutenção de ossos (conteúdo mineral e densidade óssea), músculos, tendões e articulações, tornando-os mais aptos ao movimento e saudáveis, e reduzindo os fatores de risco para as DCNT (FORJAZ *et al.*, 2012; MARTINS; DA SILVA DUARTE, 2012; HALLAL *et al.*, 2006; GUTIN *et al.*, 2002; LAZZOLI *et al.*, 1998; CARVALHO, T. *et al.*, 1996). Há também as contribuições psicológicas ao bem-estar, como redução do estresse e de sintomas da depressão (CHEIK, 2008); bem como aos processos de socialização (VIEIRA *et al.*, 2002). Há ainda, evidências que sinalizam que a exposição à AF na adolescência está associada ao nível de AF na vida adulta (AZEVEDO *et al.*, 2007); à melhores comportamentos alimentares e à redução no consumo de álcool, tabaco e outras drogas (SEABRA *et al.*, 2008; VELOSO *et al.*, 2005).

Ocorre que na maioria das publicações a respeito da relação entre AF e saúde a compreensão dessa relação ocorre sob a perspectiva do modelo biomédico, fortemente influenciada pelo método cartesiano ciência, que reflete uma maneira de pensar o homem e suas ações no mundo de forma reduzida, tornando-o um objeto de pesquisa, dicotomizado em corpo e mente e fragmentado por uma objetivação que acaba por retirar a sua humanidade, por considerá-lo um ser exclusivamente biológico (DE FREITAS *et al.*, 2006; CARVALHO, Y. M., 2001; DEVIDE, 1996).

Sob tal perspectiva, a saúde pode ser tomada, à priori, como consequência dos efeitos fisiológicos (mensuráveis quantitativamente) produzidos pela prática regular de AF (BAGRICHEVSKY; ESTEVÃO, 2011). Ao tratar da saúde sob essa perspectiva da ausência de doenças, considerando apenas o viés biológico na determinação da mesma, Palma (2001, p. 29) destaca que:

“Esta compreensão leva a alguns desdobramentos. Primeiro, que o indivíduo que está doente não pode ser sadio. Segundo, que a doença pode ser evitada de modo determinista-biológico (basta acabar com a causa). Um terceiro refere-se ao fato de que a doença pode ser evitada, principalmente, pelo próprio indivíduo (processo de “culpabilização”). Um quarto, mas não menos importante, é a falta de atenção ao contexto socioeconômico”.

É importante reconhecer que, assim como qualquer outro termo ou conceito social e historicamente construído, a AF e a saúde carregam consigo crenças e valores que refletem uma forma de interpretar o mundo (LUZ, 2007, 2004; DE PALMA, 2001). Embora o modelo cartesiano de ciência e biomédico de saúde tenha sido um dos pilares da evolução do mundo moderno, responsável no século XX pelo aumento significativo da esperança média de

expectativa de vida nos países industrializados, erradicação de doenças e melhora dos padrões de saúde (MARIOTTI, 2007); se o aproximarmos dos referenciais e saberes que envolvem as ciências sociais e humanas, o mesmo se torna insuficiente, pois desconsidera a complexidade que envolve o ser humano e a influência que os determinantes sociais e ambientais apresentam sobre o padrão saúde e doença (PAIM, 2009; PELLEGRINI FILHO; BUSS, 2007).

A abundante literatura científica com evidências dos benefícios da AF à saúde e dos aumentos nas prevalências de inatividade física e DCNT nas populações mundiais coloca os pesquisadores e profissionais frente a um paradoxo que os desafia a adotar novas perspectivas sobre o tema. A complexidade que permeia os fenômenos humanos somada às mudanças paradigmáticas expressas na contemporaneidade vêm desempenhando um papel fundamental no processo de (re) aproximação dos saberes das ciências sociais e humanas nos debates e reflexões sobre AF e saúde (CARVALHO, F.F.B., 2013; DE FREITAS *et al.*, 2006; CARVALHO, Y.M., 1993).

A compreensão de fenômenos complexos tais como as relações entre AF e saúde encontra espaço fértil e promissor na confluência de saberes de diversos campos (LUZ, 2007). A aproximação de uma parcela da Educação Física aos referenciais produzidos e acumulados pela Saúde Coletiva tem resultado em análises mais ampliadas sobre o tema (CARVALHO, F.F.B., 2008; BAGRICHEVSKY; ESTEVÃO, 2005). Porém, essa tarefa é bastante desafiadora e auspiciosa, uma vez que exige a reinterpretação dos sentidos da saúde e da AF em campos cujas matrizes teórico-científicas são lacônicas e, historicamente, pouco têm investido nas problemáticas que permeiam a dimensão sociológica dos fenômenos (CARVALHO, F.F.B., 2013).

Concomitantemente às incursões por perspectivas mais amplas e complexas sobre a AF e saúde (que serão abordadas com mais detalhes pelo presente trabalho no tópico 2.3. *Determinantes da atividade física e da promoção da saúde: a necessidade de referenciais complexos*), o campo da Educação Física relacionada à saúde se depara também com o desafio de subsidiar indivíduos, profissionais, documentos normativos e políticas públicas com informações sobre a quantidade mínima ou recomendável de AF para promover benefícios à saúde.

Nas últimas décadas pesquisadores têm trabalhado intensamente para elaborar instrumentos que possibilitem medir ou avaliar esse comportamento de forma consistente e mais próxima da realidade, e definir a dose mínima ou pontos de corte de AF necessários para

a manutenção da saúde (CAFRUNI; VALADÃO; MELLO, 2012; NAHAS, 2012; SALLIS; OWEN, 1998). Diante da urgência e da complexidade do desafio e sem o amadurecimento necessário a partir dos referenciais mais ampliados sobre o tema, recorrem ao processo de simplificação e separação inerente ao pensamento científico cartesiano (LUZ, 2004) e adotam a perspectiva do dispêndio energético para medir e classificar as AF.

Diferentes aspectos da AF passam a ser considerados nessa análise, tais como a frequência, a intensidade, a duração e ainda o tipo de atividade. A perspectiva do dispêndio energético dá origem à classificação em níveis de atividades, que corresponde à sua realização, em termos absolutos ou relativos, em tempo (minutos por semana, por exemplo), equivalentes metabólicos (METs), calorias (Kcal) ou em outras unidades similares (NAHAS, 2012; LIMA; LEVY; LUIZ, 2014; REIS; PETROSKI; LOPES, 2000).

Concernente ao tipo de atividade, essa pode variar desde o exercício, entendido como forma estruturada e com propósito definido (NAHAS; GARCIA, 2010); ou o esporte, definido como uma atividade que envolve esforço físico vigoroso ou o uso de habilidades motoras relativamente complexas, motivada por uma combinação de fatores intrínsecos e extrínsecos com fins educacionais, participativo (recreativo) ou de rendimento (BARBANTI, 2012; BRASIL, 1998); até aquelas atividades realizadas no cotidiano, também chamadas de atividades da vida diária, como as desenvolvidas em casa, no trabalho, no lazer e nas formas de deslocamento ou transporte (PITANGA, 2010; REIS; PETROSKI; LOPES, 2000; NAHAS, 1996, 2012).

Em conformidade com os propósitos do presente estudo, iremos restringir nosso foco às AF da vida diária, comumente apresentada na literatura em quatro domínios ou grandes grupos de AF, representando as oportunidades ou momentos em que os indivíduos podem ser ativos (PITANGA *et al.*, 2010; IPAQ, 2005), a saber:

- i) AF no trabalho, toda prática que deriva das funções ou exigências específicas do trabalho desempenhado fora do ambiente doméstico, seja remunerado ou voluntário. Essas atividades podem derivar em tempo e em intensidade de acordo com as atribuições do labor, ou seja, um atendente ou executivo tende a exercer menos esforço quando comparado a um carteiro ou vendedor ambulante;
- ii) AF em tarefas domésticas, inclui as atividades que derivam do trabalho doméstico dentro de casa ou nos seus arredores como jardim, quintal, etc. São consideradas atividades domésticas lavar louça, varrer, capinar o entorno da casa, limpar vidros e objetos em geral, entre outros.

- iii) AF no deslocamento, ocorre no deslocamento como forma de transporte, auxiliando no deslocamento de um lugar a outro, não incluindo os deslocamentos realizados durante o trabalho ou nos momentos de lazer. A caminhada é forma mais utilizada para esse fim, no entanto, devem ser consideradas também, o uso de bicicleta ou patinetes como transporte.
- iv) AF no lazer, toda prática realizada durante o tempo livre como forma de diversão e lazer. Geralmente envolve práticas esportivas sem fim competitivo e outras atividades recreativas, realizadas em clubes, praças, parques e outros lugares convidativos a essa prática.

A divisão da AF em domínios da vida diária se torna uma opção interessante para a elaboração de programas ou políticas públicas de estímulo à prática de AF, promoção da saúde e prevenção de DCNT, ao considerar que grande parte da população não tem acesso aos programas estruturados de AF, clubes, academias ou mesmo ambientes públicos que são facilitadores dessa prática (BRASIL, 2011; REIS, H.F.C., *et al.*, 2009; HALLAL *et al.*, 2007). Separar a AF em domínios permite ainda a elaboração de estratégias de incentivo à prática de AF adaptadas às questões sociais, ambientais e culturais de cada população (BRASIL, 2013b; ÁLVARES *et al.*, 2010; BICALHO *et al.*, 2010; TASSITANO *et al.*, 2010).

O conhecimento dos domínios da AF também oferece subsídios mais consistentes para avaliar a AF total dos indivíduos, uma vez que a soma do dispêndio de tempo, considerando a intensidade e frequência de AF em dois ou mais domínios tem sido utilizado por diversos autores para referenciar o tempo total de AF; e também possibilitam maiores reflexões sobre a relação da AF e saúde, pois evidenciam o contexto e as condições em que as pessoas estão sendo classificadas como ativas (BRASIL, 2015; MONTEIRO *et al.*, 2008; HALLAL *et al.*, 2007). Por exemplo, cabe refletir o quão saudável é ser ativo em atividades laborais de alto desgaste físico, de alto impacto e de tarefas repetitivas. De acordo com o guia Avaliação de Efetividade de Programas de Atividade Física no Brasil (BRASIL, 2013a, p.65):

“Em pesquisas com dados populacionais, normalmente são avaliados todos os domínios da atividade física: lazer, transporte, ambiente doméstico e ocupação. No entanto, para o serviço de saúde, os indicadores com maior aplicação prática e que podem responder às demandas de atuação são, principalmente, os indicadores de atividade física no lazer e no deslocamento, pois podem captar mudanças resultantes de políticas públicas do setor da saúde, entre outros, além de representarem, de forma mais fiel, as opções individuais da prática de atividade física.”

Atualmente, entre as recomendações mais adotadas para a prática de AF temos a do *American College of Sports Medicine* (BLAIR; LAMONTE; NICHAMAN, 2004), a qual orienta que adultos realizem 30 minutos ou mais de AF com intensidade moderada pelo menos 5 dias por semana, ou 20 minutos de AF de intensidade vigorosa pelo menos 3 dias por semana, além das atividades da vida diária. Outra alternativa para alcançar as recomendações do *American College* é uma combinação de exercícios moderados e vigorosos correspondente a um consumo de 450 a 750 MET-minutos por semana (considerando-se que 1 MET, ou equivalente metabólico, corresponde ao consumo de 3,5 mL de oxigênio para cada kg de massa corporal a cada minuto) (HASKELL *et al.*, 2007). E o *Institute of Medicine* recomenda, para adultos, a realização de 60 minutos de AF moderada todos os dias da semana (TRUMBO *et al.*, 2002).

O Comitê Consultivo do Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ) define como padrão mínimo de atividade uma de três alternativas: pelo menos 20 minutos por dia de AF vigorosa durante 3 ou mais dias por semana; pelo menos 30 minutos por dia de AF moderada durante 5 ou mais dias por semana; ou qualquer combinação de esforço moderado e vigoroso, desde que atinja o mínimo de 600 MET-minutos por semana (IPAQ, 2005). A União Europeia adota a diretriz, que se destina aos 27 Estados membros, de que os adultos realizem pelo menos 30 minutos diários de AF moderada (ANDERSEN *et al.*, 2009).

No Brasil, a recomendação adotada é a da Organização Mundial da Saúde, que se relaciona com as diretrizes estadunidenses (BRASIL, 2012, LIN *et al.*, 2010; CDC, 2005). Sua última atualização em 2010 orienta adultos à prática de pelo menos 150 minutos por semana de AF moderada ou 75 minutos por semana de AF vigorosa, em sessões de pelo menos 10 minutos de duração, sem determinação de frequência semanal (WHO, 2010).

No que se refere ao grupo de adolescentes, as recomendações de AF têm revelado que os jovens podem obter benefícios à saúde quando envolvidos em atividades moderadas a vigorosas com duração de 20 a 30 minutos por dia por pelo menos cinco dias da semana (; STRONG *et al.*, 2005; PATE *et al.*, 2002). Ou ainda, de 60 minutos por dia, cinco ou mais dias por semana, somando-se pelo menos 300 minutos de atividade física moderada semanalmente (WHO, 2010).

Para realizar o acompanhamento e a mensuração ou estimação da AF total ou em domínios hoje existem diversos métodos. Há relatos na literatura que sinalizam a existência de até 50 técnicas diferentes utilizadas para estimar a AF e o gasto energético (MELANSON; FREEDSON, 1996; AINSWORTH *et al.*, 1994). De forma geral, esses instrumentos medem

diferentes aspectos da AF e podem ser classificados em dois grandes grupos: os de medidas diretas ou objetivas – que são aqueles que utilizam marcadores fisiológicos ou sensores de movimento para a mensuração de atividades em determinado período de tempo; e os de medidas indiretas ou subjetivas - aqueles que utilizam as informações dadas pelos sujeitos (questionários, entrevistas e diários) para estimar as atividades realizadas (NAHAS, 2012; REIS; PETROSKI; LOPES, 2000).

A escolha do método mais adequado deve considerar um equilíbrio entre três importantes itens: i) a validade, que indica se o instrumento mede o que propõe medir; ii) a reprodutibilidade, traduzida pela capacidade de um instrumento gerar um mesmo resultado quando replicado sobre as mesmas condições; e iii) a praticabilidade, que inclui o tempo e custos envolvidos tanto do pesquisador quanto do participante. Além disso, tão importante quanto, a escolha do método deve levar em conta as particularidades e os objetivos da pesquisa e, quando necessário, deve ser adaptado à população que está sendo investigada (CAFRUNI; VALADÃO; MELLO, 2012).

Embora esforços venham sendo feitos para um maior uso de medidas diretas de AF, questões logísticas, principalmente relacionadas ao tempo e aos custos disponíveis para as investigações, fazem com que os instrumentos de medidas indiretas sejam mais utilizados na maioria dos estudos realizados em países menos desenvolvidos como o Brasil (NAHAS; GARCIA, 2010; HALLAL *et al.*, 2007). Dos instrumentos indiretos, o IPAQ se destaca como um dos mais utilizados e reconhecidos internacionalmente (MATSUDO *et al.*, 2012a).

O IPAQ é um questionário elaborado por especialistas da área, com o auxílio da Organização Mundial de Saúde e do *Centers for Disease Control and Prevention* norte-americano, e testado para validade e reprodutibilidade em estudos de onze centros colaboradores ao redor do mundo. O IPAQ é um instrumento de livre acesso que tem, como sua principal vantagem, a possibilidade de comparabilidade entre os estudos (MATSUDO *et al.*, 2012a; BENEDETTI *et al.*, 2007).

Para a análise e interpretação dos resultados do IPAQ, as atividades são separadas segundo sua intensidade, definida pela distinção entre caminhada; outras AF moderadas; e AF vigorosas. São consideradas atividades moderadas aquelas que promovem um pequeno aumento da frequência respiratória, e atividades vigorosas são aquelas que fazem com que o indivíduo respire mais rápido que o normal, com grande esforço físico. Os indivíduos adultos que praticam 150 minutos ou mais de atividade física semanal por domínio são considerados ativos (IPAQ, 2005).



Apesar de ser originalmente desenvolvido para avaliar populações em faixa etária adulta, o IPAQ apresenta propriedades de medida aceitáveis para monitorar níveis habituais de AF em adolescentes com mais de 14 anos, de ambos os sexos. Em adolescentes mais novos (<14 anos) o uso do IPAQ apresenta limitações adicionais (GUEDES; LOEPES; GUEDES, 2005). Disponibilizado em duas versões, a longa e a curta, temos que (BENEDETTI *et al.*, 2007, p. 11):

“A versão curta do IPAQ é composta por sete questões abertas e suas informações permitem estimar o tempo despendido, por semana, em diferentes dimensões de atividade física (caminhadas e esforços físicos de intensidades moderada e vigorosa) e de inatividade física (posição sentada). A versão longa do IPAQ apresenta 27 questões relacionadas com as atividades físicas, realizadas numa semana normal, com intensidade vigorosa, moderada e leve, com a duração mínima de 10 minutos contínuos, distribuídas em quatro dimensões de atividade física (trabalho, transporte, atividades domésticas e lazer) e do tempo despendido por semana na posição sentada”.

Quando comparadas, as versões longa e curta do IPAQ apresentam resultados diferentes. Na versão curta, o tempo semanal despendido em AF moderadas e vigorosas tende a ser menor quando comparado com a versão longa (HALLAL; GOMES VICTORA, 2004). Esse fato pode ser devido à diferença no número de domínios em cada versão e o número de questões, pois na longa cada domínio é mais explorado (BENEDETTI *et al.*, 2007).

Por fim, deve-se considerar que apesar de proporcionar vantagens importantes como o baixo custo e a rapidez na obtenção dos dados, os questionários são métodos subjetivos e, portanto, com maior margem de erro quando comparados a medidas mais diretas do nível de AF. A determinação correta do nível de AF a partir de questionário sempre depende da capacidade do indivíduo de recordar as atividades realizadas durante um período de tempo (por exemplo, nos últimos sete dias ou no último mês) e da percepção subjetiva de tempo e esforço inerentes a cada indivíduo (NAHAS, 2012; HALLAL *et al.*, 2007).

## **2.2 A pandemia de inatividade física como desafio moderno**

A despeito dos avanços metodológicos e conceituais do campo da educação Física e afins sobre o tema da AF, especialistas da área apontam que a inatividade física é um dos maiores problemas de saúde do século XXI, sendo considerados por muitos como uma pandemia que se dissemina proporcionalmente ao aumento da urbanização e da industrialização (KOHL *et al.*, 2012; LEE, I.M., *et al.*, 2012).

Antes de prosseguir, cabe uma consideração a respeito das definições teóricas dos termos inatividade física, sedentarismo e insuficientemente ativo. Entendemos o sedentarismo ou a inatividade física como a ausência de AF em períodos superiores a 10 minutos contínuos (BRASIL, 2016; IPAQ, 2005), indicando que não houve aumento significativo do gasto energético em relação aos níveis de repouso. A inatividade física pode ocorrer em um ou todos domínios das atividades da vida diária; quando o indivíduo é inativo em todos os domínios ele passa a ser chamado de sedentário. Já o sujeito insuficientemente ativo é aquele que até realiza alguma AF diária (seja em um ou mais domínios), mas não atinge o ponto de corte estabelecido para ser caracterizado como suficientemente ativo (BRASIL, 2016).

Estudo de revisão recente considerando dados de 122 países evidenciou que 31% dos adultos são inativos fisicamente em todo o mundo, com proporções que variam de 17% no sudeste da Ásia à 43% nas Américas e Mediterrâneo Oriental. Os números apontam que a prevalência de inatividade física é maior nos países de alta renda, nas populações femininas, e aumenta com o aumento da idade. Em adição, na população jovem mundial, apenas um em cada cinco adolescentes, ou seja 20%, é classificado como suficientemente ativo de acordo com as recomendações para esta faixa etária (HALLAL *et al.*, 2012).

No Brasil, dados do inquérito de Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (VIGITEL) de 2016 indicam que a frequência de adultos insuficientemente ativos é de 45%, variando entre 39% em Vitória e 51% em Porto Alegre. Tais dados tornam-se ainda mais preocupantes quando temos que 14% da população foi considerada como inativa, ou seja, não realiza nenhuma AF em nenhum domínio. Tanto a prática insuficiente de AF quanto a inatividade física foram maiores entre mulheres, e tendeu a aumentar com a idade e com a menor escolaridade em ambos os sexos (BRASIL, 2016).

Entre os mais jovens, dados da Pesquisa Nacional da Saúde do Escolar (PeNSE) de 2015 indica que a maioria (65,6%) dos adolescentes entre 13 a 17 anos foi classificada como insuficientemente ativa e 5% é totalmente inativa, com diferenças significativas por sexo em todas as Unidades Federativas. Enquanto quase 44% dos meninos são ativos, apenas 25% das meninas se encaixam nessa classificação. As Unidades da Federação com os maiores percentuais (entre 38 e 40%) de escolares ativos foram Distrito Federal, Mato Grosso do Sul, Paraná, Minas Gerais, Tocantins e Amazonas (BRASIL, 2016a).

Estimativas da Organização Mundial da Saúde indicam que o sedentarismo é o quarto principal fator de risco de morte no mundo, responsável por aproximadamente 3,2 milhões de mortes a cada ano; por 6% dos casos de doenças coronarianas, 7% dos casos de diabetes tipo

II, 10% dos casos de câncer de mama e cólon; e por 9% de todos os casos de morte prematura (WHO, 2014; BRASIL, 2011).

Tais estimativas, além de preocupantes em si mesmas, apontam alguns aspectos que merecem maior reflexão por parte dos pesquisadores da área, tais como: as elevadas frequências de inatividade física em populações de todo o mundo; a relação significativa desses comportamentos com o sexo feminino, com pessoas mais velhas e com sujeitos de menor escolaridade (BRASIL, 2016; WHO, 2010). Não obstante, países ou regiões desenvolvidas apresentam maiores prevalências de inatividade quando comparados à países ou regiões subdesenvolvidas (HALLAL *et al.*, 2012). Essas informações evidenciam a necessidade de se investigar o contexto e as condições em que as pessoas estão, ou não, sendo ativas.

Em adição, uma série sobre AF lançada pela revista *The Lancet* em 2012, aponta que, embora diversos países estejam investindo em políticas, planos e ações relativas à AF (MALTA, DA SILVA, 2012), os indicadores de AF não estão melhorando como deviam (HALLAL *et al.*, 2012). Ou seja, apesar dos esforços e ações de intervenção estarem crescendo, parece haver dificuldades para que as intervenções apresentem efetividade a nível populacional (HALLAL, 2014; BRASIL, 2011; MALTA *et al.*, 2009).

Justamente buscando refletir sobre esses desafios, a renomada revista lança uma segunda série sobre o tema em 2016, apontando, dentre outros aspectos, a questão do financiamento público e das relações entre a AF com os espaços urbanos das cidades (DING *et al.*, 2016; SALLIS *et al.*, 2016), e a necessidade de se ampliar e tornar mais efetivas as intervenções em AF em todo o mundo (REIS, R.S. *et al.*, 2016). Devendo-se ainda, incluir necessariamente reflexões sobre as dinâmicas relacionadas ao trabalho-tempo livre da no âmbito da sociedade contemporânea.

Tais questões indicam a necessidade de novos referenciais que nos ajudem a pensar o fenômeno da inatividade física considerando determinantes e condicionantes sociais, os quais estabelecem novas dinâmicas e padrões de comportamento individual e coletivo. Há que se considerar que fatores biológicos, psicossociais, políticos, econômicos e ambientais não estão isolados e possuem forte relação com a prática de AF.

Nessa perspectiva apresentamos a seguir uma síntese de referenciais teóricos que ajudam a contemplar a complexidade dos fatores relacionados à AF e saúde. Partindo de perspectivas menos centrada nos paradigmas biológicos e mais atentos aos corpos sociais, o referencial da Promoção da Saúde, em interface com os Determinantes Sociais da Saúde,

apresenta uma possibilidade de expansão das reflexões sobre o tema permitindo, quiçá, o desenvolvimento de ideias e práticas convergentes à melhoria da condição de vida humana (SOUZA; SILVA; SILVA, 2013; MINAYO; HARTZ; BUSS, 2000).

### **2.3 Determinantes da atividade física e da promoção da saúde: a necessidade de referenciais complexos**

Os desafios postos pelo problema da inatividade física a nível mundial sinalizam a necessidade de se conhecer os diferentes fatores que exercem influência sobre a aquisição e manutenção de comportamentos tais como a prática regular de AF (DUMITH, 2008; SEABRA *et al.*, 2008; VELOSO, 2005). Já sabemos que as dinâmicas sociais, além das decisões individuais, resultam em comportamentos mais ou menos saudáveis. E que as intervenções mais eficazes não são aquelas destinadas diretamente a modificar um comportamento e sim, as que visam modificar os fatores que o determinam (REIS, R.S., *et al.*, 2016; ÁLVARES *et al.*, 2010; SEABRA *et al.*, 2008).

Embora os efeitos fisiológicos da AF sejam bastante conhecidos, pouco se sabe sobre os mecanismos biológicos, psicológicos, ambientais e sociais que interferem no nível de AF das diversas populações (FIGUEIRA JUNIOR, *et al.*, 2010; SALLIS; OWEN, 1998). Sob a compreensão de tal complexidade, inúmeros estudos estão sendo desenvolvidos com objetivo de identificar os diversos fatores determinantes e condicionantes associados à prática de AF em populações de diferentes contextos e faixas etárias. Tal conhecimento é essencial para que as intervenções sejam realizadas com êxito, em conformidade com as demandas e especificidades do público que se deseja atender e do local onde se deseja intervir (BRASIL, 2013b; DUMITH *et al.*, 2008; SEABRA, *et al.*, 2008; VELOSO, 2005).

Orientados por teorias ou modelos explicativos, os estudos da prática da AF têm criado ou adaptado construções teóricas capazes de auxiliar a compreensão dos fatores associados à prática da AF numa gama de populações, tais como crianças, adolescentes, adultos, idosos, pessoas com deficiência, portadores de patologias, indígenas, populações rurais ou urbanas, dentre outras (FIGUEIRA JUNIOR *et al.*, 2010; ÁLVARES *et al.*, 2010; TASSITANO *et al.*, 2008; PARKS *et al.*, 2003; SALLIS *et al.*, 2004).

Em geral os modelos, derivados principalmente de perspectivas comportamentais e concebidos em países desenvolvidos, demonstram que adotar e manter um estilo de vida fisicamente ativo está diretamente associado a fatores: biológicos (idade, sexo, genética, etnia); demográficos (renda, habilitação, escolaridade); psicológicos (gosto pelo exercício,

alcance de benefícios, desejo de se exercitar, percepção de saúde e aptidão, senso pessoal de competência, motivação); comportamentais (história de atividade anterior, hábitos dietéticos, processo de mudança); socioculturais (apoio social e influencia dos familiares, amigos, médicos e professores); e ambientais (clima, relevo, espaços adequados, acesso a equipamentos, segurança), dentre outros (FIGUEIRA JUNIOR *et al.*, 2010; SALLIS; HOVELL, 1990; DUMITH *et al.*, 2008; MATSUDO *et al.*, 2008; SEABRA *et al.*, 2008).

O Quadro 1 apresenta uma síntese dos modelos ou teorias citadas em estudos, geralmente de cunho observacional, sobre os fatores associados à prática da AF (SALLIS; OWEN, 1998). Por algum tempo as atenções foram voltadas principalmente para diferenças de sexo e raça, mas recentemente, devido às complexas relações sociais emergentes do modo de vida contemporâneo, inúmeros autores passaram a considerar fortemente em suas análises outras relações que incluem fatores intrapessoais, interpessoais, sociais, ambientais, e suas barreiras à aplicação ou intervenção (ÁLVARES *et al.*, 2010; FIGUEIRA JUNIOR *et al.*, 2010; GONÇALVES *et al.*, 2007; PARKS *et al.*, 2003).

Quadro 1. Teorias e modelos utilizados nas investigações sobre os fatores que influencia na Atividade Física.

<b>Variáveis</b> <b>Modelo /Teoria</b>	<b>Intrapessoais</b>	<b>Interpessoais ou Sociais</b>	<b>Ambientais</b>	<b>Aplicação e intervenção</b>
<b>Crença na saúde</b>	Susceptibilidade; Severidade, Benefícios e Obstáculos percebidos; Pista para ação; Auto eficácia.			Conhecimento de Programas; Saúde educacional; Risco aparente.
<b>Comportamento Planejado</b>	Interação comportamental; Atitude em relação ao comportamento; Controle Percebido do Comportamento.	Normas subjetivas: Percepção de verdades e motivação de se comprometer.		Atitude em relação a mudança de comunicação.
<b>Trans-Téorico</b>	Estágios de mudanças; Processo de mudança; Auto eficácia; Tomada de decisão.	Processos de mudança; Variáveis de balanço de decisão.	Processos de mudança; Reforço.	Estágio combinado de mudança comportamental cognitiva
<b>Ecológico</b>	Níveis múltiplos de influência, incluído o intrapessoal	Fatores interpessoais; Fatores institucionais.	Fatores comunitários e de Política Pública.	Abordagem por níveis múltiplos

Adaptado de Sallis & Owen, 1999, p.112 apud Seabra et al., 2008, p 772.

Assim, a AF se configura como um fenômeno social complexo e não apenas um comportamento individual indispensável à prevenção de doenças (ALBERTO; JUNIOR, 2014; ROCHA FERREIRA, 1997). É nessa perspectiva que nos aproximamos do referencial mais caro à Saúde Coletiva dos Determinantes Sociais da Saúde. Os determinantes podem ser compreendidos como “as condições sociais em que as pessoas vivem e trabalham”, segundo a Organização Mundial de Saúde; ou ainda como “os fatores sociais, econômicos, culturais, étnicos/raciais, psicológicos e comportamentais que influenciam a ocorrência de problemas de saúde e seus fatores de risco na população” segundo a Comissão Nacional sobre os Determinantes sociais da Saúde do Brasil (BUSS; PELLEGRINI FILHO, 2007, p.78).

A problematização em torno dos Determinantes Sociais da Saúde permite ampliar a compreensão de como diversos fatores interagem no alcance de graduações cada vez maiores de saúde, ou não, por uma determinada comunidade ou grupo populacional. Nessa perspectiva, o comportamento pessoal, muitas vezes entendido como de responsabilidade individual e dependente de opções feitas pelas pessoas, pode ser compreendido como resultante de escolhas entre opções previamente definidas por políticas públicas, informações, propaganda, pressão dos pares, possibilidades de acesso a alimentos saudáveis, espaços de lazer, entre outros (BUSS; PELLEGRINI FILHO, 2007).

A saúde passa então a não ser uma simples relação de causa e efeito, pois as intercorrências estão relacionadas a fatores relacionados às iniquidades sociais, entendidas como diferenças injustas e evitáveis (BRAVEMAN, 2014; CNDSS, 2008). A produção da saúde ou do adoecimento apresenta então uma relação direta com as condições de vida e trabalho de seus membros, como habitação, saneamento, trabalho e seu ambiente, serviços de saúde e educação, incluindo também a trama de redes sociais e comunitárias (BUSS; PELLEGRINI FILHO, 2007).

Não obstante as limitações de qualquer representação esquemática, um modelo visual interessante das interrelações entre os fatores individuais e os macrodeterminantes foi proposto por Dahlgren e Whitehead (2007). O modelo (Figura 1) está disposto em diferentes camadas interligadas, desde a camada distal, na qual se situam os macrodeterminantes - tais como condições socioeconômicas, culturais, ambientais e políticas, que determinam as condições de vida e trabalho, educação, saneamento, dentre outras, que, por sua vez, afetam as redes sociais e comunitárias a que o indivíduo tem acesso, influenciando seus hábitos de vida e sua saúde - até aquela mais próxima dos indivíduos, em que se encontram as características individuais (DAHLGREN; WHITEHEAD, 2007).



Figura 1. Os Determinantes Sociais da Saúde (Adaptada de DAHLGREN; WHITEHEAD, 2007).

Esse modelo conceitual permite identificar que as escolhas, comportamentos e estilos de vida estão situados na camada intermediária entre os determinantes socioeconômicos, culturais, ambientais e políticos, e os aspectos individuais, como idade, sexo e genética. Assim, comportamentos são opções feitas por indivíduos, mas podem ser condicionados por acesso a informações e serviços, pressão dos pares, e padrões culturais que moldam as chances de as pessoas serem saudáveis (BUSS, PELLEGRINI FILHO, 2007).

Nessa perspectiva, compreender quais aspectos interagem de forma positiva ou não para que um determinado indivíduo ou grupo se torne mais ativo do que outros perpassa pela necessidade de se analisar o contexto de vida dos mesmos identificando pontos para atenuar as desigualdades originadas por sua posição social (BUSS; PELEGRINI FILHO, 2006) e o subsequente enfrentamento dos aspectos limitadores e dificultadores de sua prática (CARVALHO F.F.B., 2008).

Adotar a perspectiva da determinação social não significa negar ou sublimar as evidências epidemiológicas e nem a importância da AF como produtora de saúde (BAGRICHEVSKY E ESTEVÃO, 2005; PALMA, 2000; DEVIDE, 1996). Significa considerar a complexidade que emerge nas relações estabelecidas entre o homem e o contexto em que vive desmistificando as ideias de que é simples manter-se ativo, basta decidir; e de

que, como consequência direta, obter-se-á a saúde (CARVALHO, 2008; DE FREITAS *et al.*, 2006; BAGRICHEVSKY; ESTEVÃO; 2005).

Quando não ocorre essa reflexão ampliada, há implicações delicadas para o campo do conhecimento e da intervenção em educação Física, conforme apontado por Bagrichevsky e Estevão (2005, p. 66):

“Há, por um lado, a visão estreita de saúde uma vez que essa interpretação adota um olhar parcial/distorcido da realidade, não levando em conta outros fatores contextuais relevantes aos quais as pessoas estão submetidas e que não podem ser dissociados de seus cotidianos. E, por outro, talvez em decorrência da primeira, a não identificação de grupos desprivilegiados, já que os discursos são generalistas. Em outras palavras, para tais estudos, a saúde poderia ser tomada, à priori, como consequência dos efeitos fisiológicos (mensuráveis quantitativamente) produzidos pela prática regular de atividades físicas”.

O uso do referencial dos determinantes permite chamar a atenção para os conteúdos, espaços e as populações priorizadas nas intervenções, respeitando os interesses e as necessidades muitas vezes relegadas a segundo plano quando se pensa em pesquisas ou intervenções na área da saúde (BATISTELLA, 2007). A compreensão do contexto daquele que se deseja atender e daquele que necessita ser atendido é um passo na busca por respostas às dúvidas e dificuldades que permeiam a prática profissional, bem como, uma importante ferramenta para o combate das iniquidades em saúde (LUZ, 2007; DE FREITAS *et al.*, 2006).

Esse olhar ampliado possibilita à Educação Física identificar que o gatilho para as mudanças muitas vezes almejadas pode estar no cotidiano, nos diversos aspectos que compõem a vida das pessoas, mas reiteradas vezes não são contemplados nas pesquisas e nas ações profissionais (LUZ, 2007; CARVALHO, Y.M., 2001). Permite conceber a existência de diversas formas de práticas corporais, aqui entendidas como prática corporal, incluindo os movimentos pedagógicos renovadores, a perspectiva do lazer e a saúde na esfera coletiva, estiveram presentes (BRACHT, 2000; BAGRICHEVSKY, 2007). capazes de melhorar a qualidade de vida e a saúde, mas que fogem ao modelo preconizado hegemonicamente pelo campo da educação física (LAZZAROTTI FILHO *et al.*, 2010). Emerge como contraposição à forma prescritivo-normativa e simplista com que a AF vem sendo ‘receitada’ aos indivíduos, haja vista que, somente através de transformações econômicas, sociais e políticas que resultem em ambientes e padrões saudáveis de existência é que se produz saúde (CARVALHO, F.F.B., 2013).



Favorece a valorização das experiências dos sujeitos em seus contextos social, familiar, cultural e biológico, e das subjetividades e das práticas criadas a partir delas, e ajuda a compreender que questões econômicas, expressas nos estudos pelo nível socioeconômico, classe econômica ou o nível de escolaridade, afetam significativamente os padrões de comportamento populacionais (FLORINDO *et al.*, 2011; PALMA, 2001). Pessoas mais pobres tem menos chances de praticar AF no lazer, pois há menos espaços públicos de lazer ativo e seguro (PAN *et al.*, 2009; SEABRA *et al.*, 2008). Mas tem mais chance de serem ativos no trabalho e no deslocamento. Quando esses últimos forem intensos o suficiente para suprir os níveis de AF recomendados, serão considerados ativos e saudáveis. Mas a literatura aponta que, para trabalhadores “braçais”, a AF é intensa no trabalho pode gerar estresse sob o organismo provocando a morte ou a perda precoce de capacidade de trabalho (ALVES, 2006), ou mesmo, são desgastantes a ponto de desestimular a prática de atividades esportivas de lazer (MIRANDA *et al.*, 2012). Essas evidências levam a reflexões, sobre o que a educação física por meio de indicadores epidemiológicos tem considerado como saudável, principalmente entre populações de menor classe econômica.

Em adição, ser ativo tem relação com o sucesso econômico, uma vez que um possível aumento de 32% para 50% no número de crianças do ensino fundamental que fazem 25 minutos de AF três vezes por semana evitaria o equivalente a R\$ 70 bilhões em custos médicos e salários perdidos ao longo de suas vidas (LEE, B.Y., *et al.*, 2017). Há que se considerar também a economia aos Sistemas de Saúde. Revisão conduzida com dados de nove países, inclusive do Brasil, indica que a AF é uma variável importante para a economia de recursos financeiros em saúde pública por estar inversamente associada aos custos com procedimentos de saúde, incluindo uso de medicamentos para controle de DCNT (BUENO *et al.* 2016). Estudo sobre a AF no Sistema Único de Saúde (SUS) indicou que sua prática tem potencial para reduzir em 12% a utilização de medicamentos e 50% as hospitalizações por doenças do aparelho circulatório, resultando em economia estimada em R\$ 2,2 milhões. A economia poderia chegar a USD\$ 1,14 bilhões devido ao menor número de internações e pelo menor uso de medicamentos para diabetes e hipertensão caso a prevalência de sedentarismo fosse 50% menor que a atual (BIELEMANN *et al.* 2012).

Benefícios em outros setores também são reportados. Por exemplo, a AF no deslocamento realizada através do transporte ativo pode contribuir com melhoras na aptidão cardiovascular, por se caracterizar, em geral, como atividade aeróbica; com a diminuição dos níveis de estresse; redução da poluição do ar e dos acidentes de trânsito (BASSETT *et*

al.,2008; HAMER; CHIDA, 2008); além de promover a socialização e o uso da cidade (FABIANO, 2016). Diante do modelo de desenvolvimento brasileiro, com crescentes taxas de urbanização, crescimento econômico centrado no consumo, defesa do Estado mínimo e consequente limitação das políticas públicas, inclusive de transporte coletivo, vemos um aumento expressivo da motorização individual, seja de carros ou motocicletas, gerando graves problemas às cidades e às pessoas. Tal situação se apresenta como um novo desafio às políticas urbanas, ambientais e de saúde na busca por uma mobilidade sustentável (BRASIL, 2012).

Partindo dessas amplas relações dos processos saúde-doença e de seus determinantes, a Promoção da Saúde, como referencial teórico, lança olhares para a vulnerabilidade do coletivo na sociedade, nas relações que interagem com a saúde no ambiente, compreendido em seu aspecto físico, social, político, econômico e cultural. E defende como valores a: qualidade de vida, saúde, solidariedade, equidade, democracia, cidadania, desenvolvimento, participação e parceria, entre outros (ABRASCO, 2016). Só podendo acontecer efetivamente se articularmos os saberes técnico e popular, e a mobilização de recursos institucionais e comunitários (reforço da ação comunitária), públicos e privados, para o enfrentamento e resolução dos problemas de saúde (CNDSS, 2008; BUSS, 2000).

Segundo a Carta de Ottawa (OMS, 1986), a Promoção da Saúde pode ser definida como:

“o processo de capacitação da comunidade para atuar na melhoria de sua qualidade de vida e saúde, incluindo uma maior participação no controle deste processo. Para atingir um estado de completo bem-estar físico, mental e social os indivíduos e grupos devem saber identificar aspirações, satisfazer necessidades e modificar favoravelmente o meio ambiente. A saúde deve ser vista como um recurso para a vida, e não como objetivo de viver. Nesse sentido, a saúde é um conceito positivo, que enfatiza os recursos sociais e pessoais, bem como as capacidades físicas. Assim, a promoção da saúde não é responsabilidade exclusiva do setor saúde, e vai para além de um estilo de vida saudável, na direção de um bem-estar global.”

Nessa perspectiva, não se trata de negar os avanços importantes relativos à assistência e à recuperação da saúde no último século; nem de desconsiderar as estratégias de prevenção como ações relevantes nas sociedades vigentes, mas sim, de articular essas ações às outras estratégias e políticas sociais, de forma intersetorial, favorecendo que indivíduos e coletividades, em especial os mais vulneráveis, possam conquistar melhores condições de vida e saúde (BUSS; CZERESNIA, 2003).

Propostas de promoção da saúde devem se aproximar e promover valores e princípios de promoção da saúde tais como: empoderamento e a participação social na tomada de decisões, e redução de iniquidades socioeconômicas nos determinantes e condicionantes da saúde. As propostas devem prever ações-multiestratégicas sustentáveis (ROCHA *et al.*, 2014); que promovam o desenvolvimento integral das habilidades e capacidades de crianças, jovens, adultos e idosos por meio da interação entre a família e a comunidade (ALVES; CARVALHO, 2010); e estabelecendo diálogos com políticas e setores de AF; alimentação saudável; controle do uso de tabaco, álcool e outras drogas; transporte ativo, não poluente e sustentável; planejamento urbano e a construção de espaços saudáveis e seguros, dentre outros (BRASIL, 2015; SÍCOLI; NASCIMENTO, 2003). Esse é o sentido amplo que a AF contribui para a melhoria da qualidade de vida dos indivíduos e comunidades (BRASIL, 2015; WHO, 2004).

Para tal, há ainda que se reconhecer as especificidades territoriais, entendendo que as dinâmicas políticas, econômicas, culturais e ambientais de cada região interagem de forma singular com os hábitos, costumes e valores da população. Assim, reconhecemos que o corpo biológico não está separado dos determinantes sociais que permeiam a realidade, em face dessa afirmativa observa-se que os dados epidemiológicos de forma isolada não têm permitido mudanças no nível de AF da população.

A partir dessa compreensão, ao considerar que 15% da população brasileira vive em região rural (IBGE, 2010) e que essas comunidades apresentam expressivas iniquidades em saúde (BRASIL, 2013a) realizamos uma revisão de literatura buscando identificar a situação do tema da AF e suas relações com a saúde em populações rurais do Brasil.

### 3. REVISÃO DE LITERATURA

#### 3.1 Atividade física relacionada à saúde em populações rurais do Brasil

Populações rurais podem ser entendidas como as que se encontram domiciliadas fora de áreas urbanas ou correspondentes às cidades (sedes municipais) e às vilas (sedes distritais) (IBGE, 2010). Também conhecidos como populações do campo e da floresta, compreendidos como povos e comunidades que têm seus modos de vida, produção e reprodução social relacionados predominantemente com a terra. Neste contexto estão os camponeses, sejam eles agricultores familiares, trabalhadores rurais assentados ou acampados, assalariados e temporários que residam ou não no campo; as comunidades tradicionais, como as ribeirinhas, quilombolas e as que habitam ou usam reservas extrativistas em áreas florestais ou aquáticas; e ainda as populações atingidas por barragens, entre outras (BRASIL, 2013a).

Ao realizar uma revisão sistemática da literatura a partir de artigos científicos publicados na última década (de janeiro de 2006 a maio de 2017) sobre a AF relacionada à saúde em populações residentes na zona rural do Brasil – utilizando os descritores: “atividade física ou prática corporal, e saúde, e população ou comunidade ou zona rural, e Brasil” em português e em inglês nas bases de dados Google Acadêmico, Lilacs (Biblioteca Virtual em Saúde), Scielo e Periódicos Capes – identificamos 52 estudos.

Excluímos da análise revisional 24 trabalhos que não atenderam aos critérios de inclusão: seis estudos não eram artigos originais; dois não estavam disponíveis na integra online; seis estudos apresentaram apenas informações descritivas sobre prevalência ou tipo de AF realizada, não contemplando nenhum aspecto adicional relacionado à saúde; cinco estudos não evidenciaram de forma clara a participação de população rural; dois artigos foram publicados em períodos anteriores à última década; e três apresentaram amostra com indivíduos residentes em zonas rurais de outros países. Mas esses estudos, quando relevantes, foram utilizados para discutir aspectos adicionais ao tema central. Em adição, as referências bibliográficas dos estudos também foram pesquisadas a fim de localizar mais trabalhos sobre o tema.

Assim, trabalhamos com 28 artigos sobre a AF relacionada à saúde de populações rurais brasileiras. As tabelas-síntese dos principais informações (*agrupados segundo o autor, ano de publicação, faixa etária dos participantes, região de realização da pesquisa, desenho metodológico e principais resultados*) dos 28 artigos encontram-se, num artigo de revisão

(APÊNDICE E) submetido para publicação na Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde. Apresentamos aqui uma descrição dos principais achados da Revisão.

Foram localizados poucos artigos sobre o tema da AF, saúde e seus determinantes. E se considerarmos as características descritas nos estudos (por exemplo, autores, metodologias e população estudada), podemos perceber que os 28 artigos derivam, em fato, de 17 estudos que apresentam seus resultados divididos em mais de uma publicação. Não se trata aqui de minimizar a relevância dessas publicações, apenas de indicar que, em derivando de um mesmo estudo, os artigos replicam dados sobre a prevalência de AF (e/ou de inatividade) de uma mesma amostra e localidade, apenas associando-a a variáveis diversas. Tal prática, no entanto, limita as possibilidades de análises e inferências mais ampliadas (FLORINDO; HALLAL, 2011) sobre os padrões e tendências desses comportamentos em relação às variáveis de saúde dessas populações.

Dito isso, pode-se destacar ainda que 29% dos artigos selecionados investigaram populações mistas (rural e urbana), embora tenham apresentado os resultados estratificados para a população rural. Dos 20 artigos constituídos exclusivamente por residentes em áreas rurais, apenas dois indicam ter sido realizados com populações tradicionais (quilombolas) (BEZERRA *et al.*, 2015; SOARES; BARRETO, 2014). E que 71% foram publicados a partir de 2011, com destaque para a maior frequência nos anos de 2014 e 2015; temporalmente coincidente com a publicação, em 2013, da Política Nacional de Saúde Integral das Populações do Campo e da Floresta (BRASIL, 2013a).

Outro destaque refere-se distribuição dos artigos quanto à localização geográfica, observando-se que 43% dos artigos foram realizados na região Nordeste, 28% no Sul, 25% no Sudeste e 4% na região Norte do país. Cabe reconhecer a diversidade de populações rurais existentes (camponeses, ribeirinhos, quilombolas, dentre outros) nas diferentes regiões brasileiras e a disparidade regional na produção de estudos; destacando a ausência de estudos na região Centro-Oeste e um único estudo na região Norte, áreas que apresentam considerável concentrações de populações rurais (BRASIL, 2013a; IBGE, 2010). Não obstante, é importante dar destaque à produção realizada na região Nordeste, suplantando numericamente os artigos publicados nas regiões Sul e Sudeste, tradicionalmente mais produtivas cientificamente (GUIMARÃES, 2006), inclusive sobre o tema da AF no Brasil (SILVA, I. *et al.*, 2014; HALLAL *et al.*, 2007).

Mas, grande parte dos artigos derivam de um número reduzido de projetos e/ou pesquisas mais amplos, tais como: “Projeto Solidoso” em Jequié, Bahia; “Projeto

COMQUISTA” em Vitória da Conquista, Bahia; e a pesquisa “Estilo de vida e comportamento de risco à saúde em estudantes do ensino médio no Estado de Pernambuco”; na região nordeste (BEZERRA *et al.*, 2015; PINTO *et al.*, 2015; RODRIGUES *et al.*, 2015; SANTOS *et al.*, 2015; SOUZA *et al.*, 2015; PINTO *et al.*, 2014; SOARES; BARRETO, 2014; TENÓRIO *et al.*, 2010). Na região Sudeste dois estudos mais amplos desenvolvidos na região do Vale do Jequitinhonha – MG e em Uberaba – MG subsidiaram a elaboração de quatro artigos (DOS SANTOS TAVARES *et al.*, 2017; PEGORARI *et al.*, 2015; FELISBINO-MENDES *et al.*, 2014; BICALHO *et al.*, 2010). De forma semelhante na região Sul estudos desenvolvidos com escolares (REUTER *et al.*, 2015; IEPSSEN; SILVA, 2014; BARROS; SILVA, 2013; MÜLLER; SILVA, 2013; MARIA *et al.*, 2012).

Ao agrupar os artigos por faixa etária temos que 28% foram realizados com idosos ( $\geq 60$  anos); outros 18% deram ênfase a populações constituídas por adultos e idosos; 11% investigaram adultos; e 43% investigaram crianças e adolescentes (de 07 a 19 anos). Não foram identificadas pesquisas com populações de adultos nas regiões Sul e Norte; nem com crianças e adolescentes nas regiões Sudeste e Norte. Ocorre que, além da pouca variação nos grupos amostrais, 43% dos artigos referenciaram amostras pequenas e/ou pouco representativas da população que buscou estudar. Em adição, alguns estudos trabalharam com populações rurais e urbanas, havendo quase sempre maioria de participantes urbanos.

Entre os resultados apresentados nos artigos temos prevalências de sujeitos fisicamente ativos bastante variadas, indo de 13% em adolescentes (DUMITH *et al.*, 2016) a 87% em adultos (BICALHO *et al.*, 2010). Instrumentos diversos e formas de classificação distintas dificultam as comparações diretas (BARUFALDI *et al.*, 2012; NAHAS, 2012). Apesar dessas dificuldades e das variações nas prevalências, alguns aspectos são recorrentes: a população rural pode apresentar elevados níveis de inatividade física; o sexo masculino é mais ativo que o feminino (sendo as mulheres mais ativas no ambiente doméstico); e o domínio do lazer tende a apresentar as menores prevalências de ativos em todas as faixas etárias.

Entre idosos, observamos que esses tendem a ser mais ativos no domicílio e no transporte (BARBOSA *et al.*, 2015; BOSCATTO; DUARTE; BARBOSA, 2012) e apresentam prevalências preocupantes de inatividade física no lazer que variam de 60% a 100% (PEGORARI *et al.*, 2015; SOUZA *et al.*, 2015; BOSCATTO *et al.*, 2012). No entanto, houve maior prevalências de ativos, considerando a AF total, em 62% (n=5) dos artigos

realizados com esse grupo (BARBOSA *et al.*, 2015; PINTO *et al.*, 2015; RODRIGUES *et al.*, 2015; PINTO *et al.*, 2014; SOUZA *et al.*, 2013).

Entre adultos, esses tendem a ser mais ativos no trabalho e nas atividades do domicílio (BEZERRA *et al.*, 2015; BICALHO *et al.*, 2010); e as prevalências de inatividade física nesse grupo variaram 66% a 80% (WAGMACKER; PITANGA, 2008; SILVEIRA *et al.*, 2007). Com relação às crianças e adolescentes, os residentes em área urbana tendem a ser mais ativos que os de área rural (DUMITH *et al.*, 2016; MENEZES; DUARTE, 2015; MARIA *et al.*, 2012; TENORIO *et al.*, 2010; SILVA *et al.*, 2009) e, independente do local de residência, as prevalências de ativos são baixas, principalmente no lazer (DUMITH *et al.*, 2016; MENEZES; DUARTE, 2015; SANTOS *et al.*, 2015; MÜLLER; SILVA, 2013; IPSEN; SILVA, 2012; TENÓRIO *et al.*, 2010; SILVA *et al.*, 2011). Destaca-se ainda que não há investigações que envolvam o domínio do trabalho (formal ou informal) na população de adolescentes residentes em área rural.

Mesmo nas populações com baixa prevalência de inativos (<40%) (RODRIGUES *et al.*, 2015; FELISBINO-MENDES *et al.*, 2014; PINTO *et al.*, 2014; BICALHO *et al.*, 2010) quando se analisa o padrão de atividades por domínios percebe-se que, em particular os adultos e idosos, quando muito, só são ativos fisicamente pelo alto dispêndio de tempo em AF no trabalho (seja no domicílio para mulheres ou fora de casa para os homens) e pela necessidade de deslocamento. A priori preocupa perceber que as tarefas do trabalho, muitas vezes braçais de alta intensidade e de alto desgaste físico (BOSCATTO *et al.*, 2012; BICALHO *et al.*, 2010); bem como as obrigações diárias do trabalho doméstico e a falta de opções de transporte (BRASIL, 2013a), acabam sendo responsáveis pelas maiores proporções nos níveis de AF nesse grupo populacional.

Em relação às associações da AF com a saúde relatadas nos estudos podemos identificar uma gama de variáveis estudadas relacionadas à qualidade de vida, classificação antropométrica e nutricional, e aspectos psicológicos, incluindo autopercepção da saúde e morbidades. No geral, as associações relatadas apresentaram a direção preconizada pela literatura científica (associações positivas da AF com a saúde e negativas para inatividade) (CDC, 2005; LEE, I.M., *et al.*, 2012; WHO, 2004).

No caso dos idosos podemos destacar a associação significativa e positiva da AF ao estado cognitivo (PINTO *et al.*, 2015), à autonomia para realização de tarefas da vida diária (RODRIGUES *et al.*, 2015), e à qualidade de vida nos domínios psicológicos e de meio ambiente (DOS SANTOS TAVARES *et al.*, 2017; PEGORARRI *et al.*, 2015). No grupo de

adultos e idosos, os benefícios da AF estiveram associados à menores prevalências de DCNT (BEZERRA *et al.*, 2015; FELISBINO-MENDES *et al.*, 2014), incluindo obesidade (BEZARRA *et al.*, 2015; SOARES; BARRETO, 2014); e melhores estados de saúde geral (MARTELI; GONÇALVES; PADOVANI, 2008). Para crianças e adolescentes a AF foi significativamente e positivamente associada a melhor estado nutricional (REUTER *et al.*, 2015; PELEGRINI *et al.*, 2010) e imagem corporal (IPSEN; SILVA, 2012).

Em suma, temos informações preocupantes sobre a elevada prevalência de inatividade física dessa população ou, quando muito, de uma AF associada ao trabalho ou ao deslocamento que, apesar de contribuir para um aumento nos níveis de AF total, pode apresentar efeitos prejudiciais à saúde. Em adição, apresenta um panorama inquietante a respeito da inatividade física de crianças e adolescentes rurais que, a despeito das localidades diversas, parecem estar sofrendo mais que seus pares urbanos, as consequências dos estilos de vida contemporâneos. Longe de se pretender conclusiva, essa revisão aponta a necessidade de mais estudos que levem em consideração a representatividade, as características e as especificidades das diversas comunidades espalhadas pelo país.

### **3.2 Peculiaridades da Região Norte do Brasil e atividade física de suas populações**

Buscamos identificar estudos com populações da Região Norte do País que tematizaram a AF e fatores associados. A região Norte, a maior das cinco regiões do país, é formada por sete estados - Acre, Amapá, Amazonas, Pará, Rondônia, Roraima e Tocantins. Localizada na região geoeconômica da Amazônia, um importante ecossistema para o planeta (AB'SABER, 2002; GUIMARÃES, F.M.S., 1942). Características naturais típicas da região amazônica incluem os ecossistemas da várzea<sup>1</sup>, do rio e da floresta, formando uma unidade que exerce papel ativo no que se refere aos modos de vida e identidade de sua população. A vida social, econômica, cultural, de lazer e a estrutura urbana das vilas, estão interligadas com os ciclos e as dinâmicas da natureza, especialmente nas realidades das populações ribeirinhas (DE OLIVEIRA AGRA; DE ALMEIDA SILVA, 2013; VICTÓRIA, 2012).

Encontramos dados de dois levantamentos nacionais realizados nas capitais dos estados; um com adultos, o VIGITEL; e um com escolares, o PeNSE; realizados na última

---

<sup>1</sup> As várzeas são ecossistemas que se caracterizam por serem periodicamente inundadas pelas marés, abrigam inúmeras espécies vegetais e animais.



década a partir de iniciativa do Ministério da Saúde (HALLAL, 2014; BRASIL, 2011). O VIGITEL ocorre anualmente e desde 2006 entrevista por telefone cerca de dois mil adultos de todas as capitais brasileiras. No bloco de AF, os indivíduos respondem sobre as atividades realizadas no momento de lazer, no ambiente doméstico, no trabalho e como forma de deslocamento (MALTA *et al.*, 2015). Já o PeNSE ocorre a cada dois anos e, desde 2009, entrevistadores treinados visitam escolas públicas e privadas das capitais para acompanhar a resposta de questionário auto respondido por alunos do 9<sup>o</sup> ano do ensino fundamental sobre aspectos comportamentais e de saúde. Na versão mais recente PENSE (2015) no bloco da AF os questionamentos tratam de três domínios: deslocamento de casa para a escola e da escola para casa; aulas de educação física na escola; e outras atividades físicas extraescolares. Em adição, a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD), criada em 1967 para avaliar o desenvolvimento socioeconômico do país, incluiu em determinados levantamentos, suplementos específicos de saúde como nos anos de 1998, 2003 e 2008. No levantamento suplementar de saúde em 2008 a prática de AF foi avaliada pela primeira vez.

Dados da PNAD (BRASIL, 2008) evidenciou a que entre as regiões do Brasil a prevalência de deslocamento ativo foi maior para as Regiões Nordeste (15%) e Norte (12%) e, no lazer, a Região Norte ocupou a terceira colocação entre as regiões do país com menor frequência de ativos (11%) nesse domínio; perdendo para a Região Centro-Oeste (12,0%) e Sul (11,3%) (KNUTH *et al.*, 2011).

A partir do VIGITEL (BRASIL, 2006 a 2015) temos que as capitais nortistas ocupam posições intermediárias quando a frequência de AF, quando comparada as capitais de outras regiões. Considerando apenas a Região Norte, as capitais com melhores frequências de adultos ativos no tempo livre foram 54% em Macapá e Boa Vista; já Belém foi identificada com a menor frequência de adultos ativos (46%). Buscando mudanças nos indicadores entre 2009 e 2013, houve redução significativa ( $p=0,004$ ) na proporção de adultos que relataram se deslocar a pé ou de bicicleta para o trabalho ou escola, chegando a apenas 12% em 2013. Porém houve tendência significativa de aumento na proporção de ativos no tempo livre em Palmas (de 33% para 40%) e em Rio Branco (28% para 36%) (MIELKE *et al.*, 2015).

Usando o indicador de tempo de AF acumulada em três domínios, a análise dos dados da PeNSE apontou que 30% dos escolares eram ativos, ou seja, praticaram 300 minutos ou mais de AF por semana. As porcentagens de estudantes considerados ativos, observadas entre as Regiões variaram de 36% na Região Sul, a 25% na Região Nordeste. Na região Norte, apenas 29% dos adolescentes praticavam 300 minutos ou mais de AF (PENSE, 2012).

Um estudo internacional – o Estudo de Riscos Cardiovasculares em Adolescentes (ERICA) - observou que a Região Norte apresentou a menor prevalência de adolescentes insuficientemente ativos (que não acumularam pelos menos 300 min/semana de AF) do país. No lazer, a prevalência de inatividade física sobe para 50%. Cabe destacar que, entre as capitais, Macapá (44,8%) apresentou a menor prevalência geral de inatividade física no lazer do país (CUREAU *et al.*, 2016).

A despeito desses inquéritos realizados nas capitais, as populações tradicionais que habitam a região são sistematicamente excluídas dos estudos nacionais, sob alegação de dificuldades operacionais, tais como a imensa extensão territorial da Amazônia e sua baixa densidade demográfica (ALENCAR *et al.*, 2007). Tal situação gera uma grande lacuna de conhecimento sobre indicadores de AF que reflitam a realidade da Região Norte.

Alguns poucos (cinco) trabalhos adicionais sobre AF com populações rurais da Região Norte do Brasil foram localizados, sendo apenas dois com ribeirinhos (Quadro 2). Assim, é relevante avançar no registro de estudos sobre o tema da AF nas populações tradicionais da Região Norte; povos historicamente excluídos e negligenciados no atendimento as suas necessidades sociais, sejam elas políticas, econômicas, de saúde, educação, lazer, dentre outras (BRASIL, 2013; RUZANY; ADAMS; MURRIETA; NEVES, 2006). É consenso entre pesquisadores que um dos grandes desafios ao campo científico é de minimizar as desigualdades regionais nas produções, estimulando principalmente as Regiões Centro-Oeste e Norte (SILVA, B., *et al.*, 2014; SILVA, I., *et al.*, 2014; NAHAS; GARCIA, 2010).

Desses pouco estudos temos que a maioria dos idosos residentes no espaço urbano (60%) e no espaço rural (55%) foram considerados regularmente ativos. Idosos residentes em área urbana foram mais ativos no trabalho enquanto os idosos rurais foram mais ativos no transporte e nas atividades domésticas; no lazer 100% dos idosos de ambas as áreas de domicílio foram considerados insuficientemente ativos (BARBOSA *et al.*, 2015). Estudo realizado com idosos quilombolas e não quilombolas no Estado do Amapá (MEDEIROS, 2009) identificou que 69% dos quilombolas e 57% dos não quilombolas foram considerados muito ativos (ponto de corte de 300 minutos de AF por semana), com predomínio de AF no sexo feminino (62%) quando comparada ao sexo masculino (58%).

Quadro 2. Estudos sobre Práticas Corporais e Atividades Físicas (AF) com populações rurais da Região Norte do Brasil.

Autor – Tipo	Local	Objetivo
Barbosa <i>et al.</i> (2015) Artigo	Pimenta Bueno – RO.	Investigar diferenças entre a qualidade de vida e o nível de AF entre idosos moradores do espaço urbano e rural.
Cardoso (2014) Dissertação	Comunidade Igarapé do Samaúma, Mazagão – AP.	Compreender a relação entre práticas corporais e saúde, do ponto de vista antropológico.
Matos (2013) Artigo	Amazônia	Relatar experiência de mais de 20 anos a partir da Etnografia e Sociologia.
Miranda <i>et al</i> (2012) Artigo	Comunidades do Médio Solimões – AM.	Identificar AF realizadas pelos ribeirinhos e levantar as dificuldades existentes para a realização destas.
Medeiros, (2009) Dissertação	Amapá - AP.	Comparar a prevalência de Síndrome Metabólica e seus fatores associados em idosos Quilombolas e não Quilombolas.
Matos e Ferreira (2007) – Artigo	Comunidades rurais de Boa Vista do Ramos – AM.	Estudar as práticas corporais do cultivo do solo e do extrativismo da pesca, caça e produtos das florestas em comunidades rurais ribeirinhas.

Fonte: Pesquisa bibliográfica.

Já em ribeirinhos, um estudo qualitativo com seis comunidades do Médio Solimões (AM) identificou que a AF no trabalho foi a mais prevalente, mas questões de práticas esportivas surgiram com menor frequência. As atividades desgastantes do trabalho (agricultura, pesca, e atividades domésticas) foram citadas como desestímulo para a prática esportiva (MIRANDA *et al.*, 2012). Dissertação realizada com ribeirinhos da comunidade Igarapé do Samaúma, Mazagão (AP) verificou que a alimentação, o descanso e as práticas corporais são considerados componentes do cuidado com a saúde – entendida como sinônimo de vida com qualidade, sem doenças, sem dores; e que as tecnologias (como motores para embarcações, energia elétrica, e televisão) tem influenciado nas praticas corporais dessa população (CARDOSO, 2014).

Estudo etnográfico e participante intitulado “Práticas corporais num ambiente rural amazônico” revela as relações dos homens com seu meio ambiente que, ao desenvolver atividades de baixa à moderada intensidade, contínuas ou intermitentes, na busca de melhor qualidade de vida, se adaptam ao clima quente e úmido (MATOS; FERREIRA, 2007). Estudo intitulado “*Entre rios e florestas: experiências de campo de um professor de Educação Física*

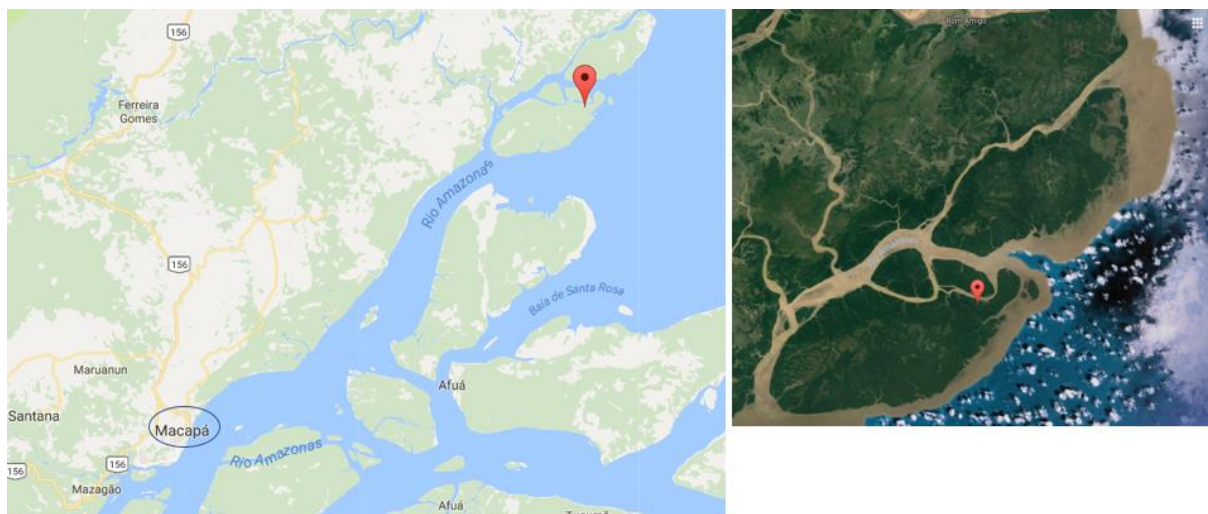
*em ambiente amazônico*” relata, a partir da Etnografia, a experiência profissional de mais de 20 anos de Educação Física na Amazônia; e revela que, na lógica de disseminar o esporte e outras práticas, a Educação Física se aliena e deixa de revelar o significado da relação homem e meio no universo amazônico (MATOS, 2013).

#### 4. CARACTERÍSTICAS DA ÁREA PESQUISADA: O ARQUIPÉLAGO DO BAILIQUE

A presente pesquisa foi desenvolvida mediante o deslocamento do pesquisador até a região do Arquipélago do Bailique, Distrito do Município de Macapá, Amapá (Figura 2). Entendendo que o contexto e as características dessa área são distintas de outras localidades do País, buscamos apresentar alguns aspectos sociodemográficos e ambientais da região insular do Distrito do Bailique. Cercado de água, a Leste faz limite com o Oceano Atlântico, a Oeste com a região do Pacuí e baixo Araguari, ao Norte com o Rio Araguari e ao Sul com o Canal do Norte (IEPA – Gerco, 1999). Distante cerca de 160 km da cidade de Macapá, seu acesso se dá através de uma viagem de doze horas por meio do principal acesso, o fluvial.

O Arquipélago do Bailique é formado por um conjunto de oito Ilhas (Bailique, Franco, Brigue, Faustino, Marinheiro, Curuá, Parazinho e Meio) e 51 comunidades (consideradas pelo Conselho Comunitário do Bailique/CCB) em um total de 1.700 km (Rede GTA, 2013). Habitam a região 7.618 pessoas (1,9% da população do município de Macapá), destes 4.062 são homens e 3.556 mulheres; e uma importante parcela da população do Distrito é constituída por pessoas jovens (56,5%) com idade inferior a 20 anos, destes 26,4% estão na faixa etária entre 10 e 19 anos (IBGE, 2010).

Figura 2. Geolocalização do Arquipélago do Bailique (AP) em relação à cidade de Macapá e, no detalhe de satélite, cercado de rios e mar.



Fonte: Google Maps.

#### 4.1 As Vilas do Bailique

Segundo os dados do último Censo demográfico (IBGE, 2010), na região do Bailique foram recenseados 1.481 domicílios, distribuídos entre 51 vilas. Ainda segundo dados do censo 20,5% desses domicílios estão localizados nos núcleos urbanos das ilhas, enquanto os outros 79,5% estão nas áreas rurais. Em média residem cinco pessoas por domicílio. Mas existem famílias mais numerosas, havendo registros de famílias com até 14 filhos (ALMEIDA *et al.*, 2013).

O acesso a cada localidade só é possível por meio de embarcações. Em tempo de deslocamento a Vila Progresso (sede) se distancia em torno de 2 a 5 minutos das vilas mais próximas, e de 4 horas ou mais para as vilas mais distantes (Figura 3). Essas Vilas representam autênticas localidades ribeirinhas da Amazônia, pois nasceram e se desenvolveram às margens do rio, sendo essa a principal referência territorial, de deslocamento e de comunicação da localidade (VICTORIA, 2012; KLAUTAU; LIMA; RIBEIRO, 1997).

Figura 3. Imagens da Vila Progresso e do arquipélago do Bailique (AP).



Fonte: Google imagens.

Em tese realizada na região do Bailique, Pompilho (2009, p.80) chama a atenção para a relação estabelecida entre as pessoas que lá vivem e o rio:

“A intimidade dos habitantes da região com o rio tem um misto de admiração, gratidão e um respeito quase religioso. No rio, não se faz lazer, não se lava roupa e bebe-se a água sem cerimonia alguma. Entende-se e desculpa-se o rio quando ele vem derrubando tudo à sua frente. O rio que assim, é do rio, é jeito de ser, é cultura local”.

Cabe ressaltar que a relação entre o ribeirinho e o rio perpassar, também, pela expertise do mesmo quanto ao conhecimento dos ciclos das águas e os perigos naturais iminentes. Assim, as práticas de transporte, de subsistência e de lazer, ocorram em momentos e nos locais mais adequados, respeitando a força da natureza e o simbolismo atribuído a mesma.

No contexto das Vilas, os ecossistemas da várzea, o rio e a floresta, formam uma unidade que exerce papel ativo no que se refere aos modos de vida e identidade de sua população. A vida social, econômica, cultural, de lazer e a estrutura urbana da Vila, estão imbricadas com os ciclos e as dinâmicas da natureza. Essa característica é comum à realidade das populações ribeirinhas na Amazônia. De acordo com Cruz (2008, p.73):

“Os ribeirinhos são uma referência de população tradicional na Amazônia a partir da relação com a natureza, da forma de comunicação, do uso das representações dos lugares, do tempo, da integração com a água e dos conhecimentos dos sistemas classificatórios de fauna e flora, que formam um extenso patrimônio cultural.”

A localidade segue a tendência das características naturais que predominam em toda a região do Arquipélago do Bailique. Devido às características de solo e a consecutiva influência das marés, a Vila é fortemente marcada pela variação sazonal da elevação do nível dos rios, e anualmente a mesma está sujeita a fenômenos naturais comuns na região amazônica como as inundações típicas das áreas de várzea, a pororoca e ainda a um processo contínuo de erosão com queda de barrancos, provocada pela influência das marés e correntes (ALVES; 2016; QUEIROZ; AMARAL, 2007).

Por esse motivo a estrutura urbana da cidade torna-se peculiar e chama a atenção, pois a mesma é toda suspensa, as vias públicas são todas constituídas por palafitas (pontes de madeira e concreto) que ficam cerca de um metro ou mais de distância do solo. Tais características sinalizam para inúmeros fatores interessantes e peculiares, no âmbito dos objetivos desta pesquisa, destacamos: a necessidade contínua do transporte ativo por meio de caminhadas dentro da comunidade, principalmente pela ausência de veículos automotores como carro e moto, singularidades comuns no cotidiano de comunidades ribeirinhas.

O clima segue a predominância e tendência de toda a região, é do tipo quente e úmido. A umidade relativa do ar apresentando valores elevados durante todos os períodos do ano, cuja média está em torno de 80 % (FILHO, 2012). A temperatura média gira em torno dos 27°C, com pluviosidade média anual de 2.500mm. A ação da frente tropical determina duas

estações: a chuvosa (inverno) que vai de janeiro a junho e a seca (verão) de julho a Dezembro (KLAUTAU; LIMA; RIBEIRO, 1997).

O período de inverno coincide com o fenômeno da maré lançante (momento em que o rio atinge seu maior volume de água), as áreas de terra se tornam alagadas. Nesse período, as pessoas são limitadas a exercerem todas as atividades cotidianas sobre as palafitas e/ou com auxílio de embarcações. No verão, o recuo dos rios permite o aparecimento de grandes áreas verdes que são utilizadas para atividades como o plantio e para o lazer, as altas temperaturas entre os horários de 11 as 16, suscitam um pouco movimento nas palafitas e áreas de lazer.

Períodos de enchente, cheia, vazante, seca, chuvosos e quentes, são comuns ao cotidiano social da Vila Progresso. E de acordo com o período/estação do ano de forma cíclica a comunidade se adapta as condições imposta pelo meio ambiente, seja nas atividades econômicas de pesca e extrativistas, na forma de transporte, atividades domésticas, educacionais e de lazer.

Evidências empíricas revelaram a constante e real necessidade da utilização da AF no cotidiano dessa população para a realização de suas tarefas laborais e domésticas, de deslocamento e no lazer. As principais atividades econômicas exercidas na localidade estão relacionadas ao ato físico seja nas atividades extrativistas ou na pesca que é exercida de forma artesanal.

Dessa forma, semelhante ao estudo de Matos e Ferreira (2007), constatou-se que a diversidade das atividades físicas exercidas pelos moradores das comunidades é regida pelo tempo natural. Essas atividades vão sendo desenvolvidas de acordo com as manifestações da natureza – o subir ou descer das águas, chuvas ou estiagem – trazendo consigo novas dinâmicas sociais, opções de lazer e até mesmo fartura ou escassez de alimento, que é marcada e adequada ao calendário.

Ainda que sejam todas comunidades ribeirinhas, marcadamente influenciadas pela ação da natureza, a Vila Progresso (sede), a Vila Macedônia e Itamatatuba, são comunidades do Bailique que estão mais próximas da realidade das cidades do que de comunidades tradicionais (Rede GTA, 2013).

Por questões logísticas relacionadas à viabilidade técnica e financeira considerando, inclusive, a facilidade no acesso à Vila Progresso, e por entender que existem diferenças contextuais importantes entre as outras vilas que não poderiam ser consideradas neste estudo, a participação na pesquisa foi restrita aos escolares residentes nas Vilas Progresso, Macedônia e Buritizal, as quais compartilham de algumas características urbanas semelhantes.



A Vila Progresso, a sede, detém as principais obras de infraestrutura e de prestação de serviços públicos na região por suas condições físicas e geográficas. Possui Posto de saúde; Escolas da Rede Estadual e Municipal de ensino; Companhias de Água e Esgoto (CAESA) e de Eletricidade do Amapá (CEA); possui agência de correios; além de representações de órgãos do poder público do Governo do Estado tais como o Instituto de Desenvolvimento rural do Amapá (RURAP) e o Instituto de Meio Ambiente e de Ordenamento Territorial do Amapá (IMAP), dentre tantos outros.

A Vila Progresso também é referenciada por serviços privados - tais como confecções, farmácias, armazéns, bares, padaria e outros estabelecimentos comerciais. A Vila Progresso tem como organizações sociais a Associação de Moradores da Vila Progresso (AMVIP); o Conselho Comunitário e uma rádio comunitária. A economia da Vila Progresso é baseada na pesca e no extrativismo – basicamente de açaí. Essa é uma tendência de toda a região do Bailique a maioria dos moradores são pescadores, agricultores e extrativistas, o açaí e o peixe representam respectivamente as duas principais fontes de renda (ARAÚJO NETO, 2006). Recentemente a apicultura tem ganhado espaço no setor econômico (ROSÁRIO, 2006). Diferentemente das outras vilas, na Progresso a atividade de comércio também exerce papel importante, na vila funciona o principal centro comercial da região. A prestação de serviços em carpintaria, construção civil e outros serviços gerais, são comuns na região. Até o ano de 2014, os programas de bolsas federais e estaduais para famílias de baixa renda movimentavam a economia local.

Figura 4. Passarelas de madeira, principal via pública das Vilas.



Fonte: Pesquisa de Campo e Google images.

Alguns problemas são comuns nas comunidades: déficits nos serviços de limpeza, coleta de lixo e saneamento das vias públicas, realizados pela Prefeitura de Macapá (PMM), representada na região por uma agência distrital. O esgotamento sanitário, inexistente nas comunidades. A fossa negra é o recurso utilizado pela maior parte da população, devido ao lençol freático aflorante (FUNASA/ SUEST-AP/ Diesp, 2012).

Além disso, a energia elétrica é outro entrave, e o acesso ocorre de formas variadas, sendo pela rede de distribuição da CEA, pelo uso individual e/ou comunitário de motores a diesel, principalmente durante a noite. Sem falar na existência de um grande percentual de domicílios que não possuem acesso à energia elétrica.

A aproximação à população de interesse ocorreu pela formalização de parceria entre o pesquisador e a Escola Bosque do Amapá – Módulo Regional do Bailique. A Escola Bosque é a maior e a única instituição de ensino que atende as séries do ensino médio regular na região do Bailique.

## **5. OBJETIVOS**

### **5.1 Objetivo geral**

Estimar a prevalência de AF em uma população de adolescentes escolares ribeirinhos do Distrito do Bailique, Macapá, Brasil, e suas associações com variáveis sociodemográficas e de saúde.

### **5.2 Objetivos específicos**

- Descrever a amostra segundo aspectos sociodemográficos, de saúde e de AF.
- Estimar a AF total e separada em quatro domínios (trabalho, tarefas domésticas, deslocamento e lazer) em medidas de frequência relativa e de tendência central e dispersão;
- Verificar diferenças entre as prevalências de AF e as variáveis sociodemográficas e de saúde;
- Testar associações entre as variáveis sociodemográficas e as relacionadas à saúde com as prevalências de AF total e por domínios.

## 6. METODOLOGIA

Para alcançar os objetivos propostos, a pesquisa foi desenvolvida em três etapas distintas, porém não lineares e complementares: a etapa exploratória, com aprofundamento no tema e aproximação do contexto local; o trabalho de campo, com imersão no contexto e aplicação dos instrumentos de pesquisa; e a etapa reflexiva, para a discussão dos resultados, suas relações e suas implicações.

### 6.1 Etapa exploratória

#### 6.1.1 Aprofundamento no tema

O aprofundamento no tema inicia com a realização de uma revisão de literatura para identificar outros estudos similares, suas lacunas e potencialidades, além de permitir a identificação de referenciais teóricos pertinentes. Segundo Flick (2010), no primeiro momento da pesquisa é importante considerar que “não é que tudo já tenha sido pesquisado, mas quase tudo que se queira pesquisar provavelmente esteja relacionado a um campo existente ou adjacente”. Por isso, a pesquisa bibliográfica prévia pode proporcionar conhecer diferentes formas de contribuição científica que se realizou sobre o assunto ou fenômeno em investigação, que são necessárias para o enriquecimento da pesquisa e o desenvolvimento da ciência.

As buscas foram realizadas através de consultas a livros e bases de dados eletrônicas: Periódicos CAPS, Scielo, Google Acadêmico, Medline, Lilacs (Biblioteca Virtual em Saúde) e na Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações do Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia disponíveis na Internet.

Os descritores incluídos em diferentes combinações foram: “atividade física”, “saúde” “fatores associados”, “população rural”, “zona rural” e “ribeirinhos” em português e inglês (*physical activity, health, associated factors and rural population*). As referências bibliográficas dos estudos encontrados também foram pesquisadas a fim de localizar mais trabalhos sobre o tema. Em adição, documentos governamentais e informações disponíveis na internet, também conhecidas como literatura cinza (*gray literature*), foram consultados.

Os estudos encontrados foram analisados e selecionados de acordo com sua pertinência ao tema. Os trabalhos mais relevantes foram tabulados destacando as características metodológicas, os objetivos, os principais resultados e as principais discussões e conclusões. Essa etapa da pesquisa subsidiou os capítulos de revisão de literatura e da

discussão da dissertação, e embasou a elaboração de um artigo científico de revisão sobre o tema (APÊNDICE E).

### 6.1.2 Aproximação ao contexto da pesquisa

A aproximação ao contexto local ocorreu de duas formas complementares: através de pesquisa bibliográfica sobre a região, com acesso a dados e indicadores sobre aspectos geográficos, ambientais, demográficos, econômicos e sociais da localidade; e através de visitas regulares ao local do estudo para estabelecimento e formalização da parceria com a Escola Bosque do Bailique para realização da pesquisa (APÊNDICE A). Por ocasião das visitas, o pesquisador realizou ainda observações assistemáticas e relato das vivências em diário de campo. Essas técnicas de pesquisa, em geral são utilizadas em estudos qualitativos, auxiliaram a complementar informações em vista das especificidades e peculiaridades do contexto e da população do presente estudo.

Essa etapa possibilitou a caracterização do cenário de pesquisa; favoreceu o estabelecimento de vínculo entre o pesquisador e a equipe técnico pedagógica da escola; auxiliou no planejamento e organização da coleta de dados com os sujeitos da pesquisa; permitiu a realização de levantamentos e esclarecimentos a respeito dos sujeitos e das variáveis estudadas; e resultou na redação de um dos tópicos da dissertação denominado Cenário da Pesquisa, visando que o leitor conheça um pouco do contexto do Bailique, das Vilas (Progresso, Macedônia e Buritizal) e da Escola Bosque, do Bailique; servindo também como elemento de reflexão na discussão dos resultados.

Em investigações que necessitam de uma melhor visão e compreensão do contexto do problema, semelhante ao que se propõe essa pesquisa, técnicas da abordagem qualitativa podem ser usadas, também, para explicar os resultados obtidos pela pesquisa quantitativa (MARCONI; LAKATOS, 2005; TRIVÑOS, 1987).

## 6.2 Trabalho de campo

Nessa etapa ocorreu a formalização de aspectos éticos, com a efetivação de um convite formal sobre a participação na pesquisa, por meio dos Termos de Assentimento e Consentimento Livre e Esclarecido (APÊNDICE B e C) assinado pelos estudantes e quando necessário por seus responsáveis. As definições operacionais para a coleta dos dados (dia, horário e local) foram realizadas junto ao serviço técnico e corpo docente da escola. Além

disso, o trabalho de campo possibilitou ao pesquisador vivenciar e registrar aspectos peculiares do cotidiano da Escola Bosque.

### 6.2.1 Características do estudo

O presente estudo é de abordagem quantitativa, do tipo descritivo com delineamento transversal. A abordagem quantitativa é caracterizada pelo emprego da quantificação, tanto nas modalidades de coleta de informações quanto no tratamento delas por meio de técnicas estatísticas. Não obstante, alguns elementos da abordagem qualitativa são usados para fornecer uma melhor compreensão do contexto e ajudar a complementar a discussão dos resultados obtidos pela pesquisa quantitativa (MARCONI; LAKATOS, 2005; TRIVIÑOS, 1987).

Quanto aos objetivos, a pesquisa é classificada como descritiva, pois preocupa-se em observar os fatos, registrá-los, analisá-los, classificá-los e interpretá-los, sem que o pesquisador interfira neles. Esse tipo de pesquisa exige do pesquisador uma delimitação precisa de técnicas, métodos, modelos e teorias que orientem a coleta e a interpretação dos dados, cujo objetivo é conferir validade científica a pesquisa (TRIVIÑOS, 1987).

O delineamento do estudo é do tipo transversal uma vez que as medições foram feitas em um único "momento", não existindo período de seguimento de coleta de dados (TRIVIÑOS, 1987). Esse delineamento apresenta uma fotografia ou corte instantâneo que se faz numa população por meio de uma amostragem, e algumas das suas vantagens são o tempo reduzido de realização, o baixo custo de execução e o menor número de perdas por seguimento (MARCONI; LAKATOS, 2005).

### 6.2.2 Local do estudo

A pesquisa foi desenvolvida na Escola Bosque do Amapá – Módulo Regional do Bailique, localizada na Vila Progresso, Distrito do Bailique, Macapá (AP). A Escola Bosque é uma instituição educacional da Rede Pública Estadual de Ensino do Amapá. Inicialmente a escola atendia as séries do ensino Regular Fundamental I e II, e Ensino Médio, atualmente, em virtude das competências atribuídas ao Estado e Município quanto a oferta de vagas e responsabilidades por segmento escolar (CF, Art 211 e LDB, Art 8º), a escola não atende mais ao Fundamental I e gradativamente está extinguindo as séries do Fundamental II, para num futuro próximo atender exclusivamente o Ensino Médio regular, uma vez que em toda a região do Bailique, é a única escola que atende a última etapa da escolarização básica.

Figura 5. Imagem Aérea da Escola Bosque do Amapá.



Fonte: Emiclam (técnico educacional da escola Bosque).

Inaugurada em 1998, a Escola Bosque é a principal referência educacional da região do Bailique. Atualmente atende cerca de 1.000 estudantes que residem em 21 comunidades diferentes, nos turnos da manhã e tarde. Entre as escolas da zona rural que compõem a rede pública de ensino do Estado do Amapá, a Bosque é a que possui o maior quantitativo de alunos matriculados no ensino médio, e tem como característica sua grandeza física e social, e muitas singularidades que a torna uma das escolas mais conhecidas no Estado do Amapá, e reconhecida por sua importância em âmbito nacional (SEED, 2015).

Na elaboração do projeto arquitetônico da escola levou-se em conta a concepção espacial das aldeias Waiãpi, consideração importantíssima para a região. A escola é composta por seis blocos octogonais, facilitando que os espaços sejam utilizados para múltiplas funções e possibilitando que as carteiras dos estudantes sejam dispostas em círculo, quebrando a forma tradicional que dispõem em filas indianas. De acordo com o memorial do projeto:

Toda a estrutura da escola foi pensada suspensa do solo, cerca de 1,5 m de altura, em função da oscilação das cotas de maré, por questão de segurança em relação a animais peçonhentos; por opção arquitetônica em função de aspectos de conforto ambiental e até pela tradição construtiva da região. A interligação entre as diversas edificações é feita através de passarelas de madeira de lei, bem ao estilo da região, preservando toda a vegetação possível (KLATAU; LIMA; RIBEIRO, 1997, s/p).



O espaço físico da Escola se divide nos seguintes blocos: de múltiplo uso; de ensino; de pesquisa; administrativo; restaurante e alojamento; sendo os três primeiros em forma de coroa circular e os outros em formato octogonal. A tecnologia e material utilizado pela construção civil foi o disponível na região, assim como a mão de obra local, empregando diretamente 35 pessoas, mais 150 pessoas indiretamente (fornecedor de madeira, alimentos, material de construção; proprietário de transporte para material e outros) (KLAUTAU; LIMA; RIBEIRO, 1997).

Figura 6. Área externa da Escola Bosque.



Fonte: Google.



Figura 7. Escola Bosque área externa coberta pela maré lançante do rio.



Fonte: Google.

A escola beneficia alunos de praticamente todas as comunidades que compõem o Arquipélago, e o planejamento de seu funcionamento se adequa diretamente aos ciclos das marés do rio. Para chegarem a Escola os alunos que residem em comunidades mais distantes utilizam embarcações como canoas, rabetas (nome dado à embarcação local de pequeno porte) e serviço de transporte escolar fluvial disponibilizado pelo Governo do Estado. Os que residem na Vila Progresso realizam o caminho por meio das chamadas palafitas (pontes), que são as vias que compõem toda a vila. Por sua característica local, no Bailique não existem veículos automotores como carros e motos, por exemplo, assim, o modo das pessoas se locomoverem é por meio da caminhada ou por meio do transporte de bicicletas.

Em função dos ciclos diários de enchente e seca do rio, muitos adolescentes (os que residem nas vilas mais distantes) começam o trajeto para a escola durante as madrugadas (às três ou quatro horas da manhã) e terminam ao amanhecer, com a chegada das embarcações à escola, pois os alunos de vilas mais distantes são matriculados pela manhã em função da demora do deslocamento que pode ter duração de duas horas ou mais. Noites mal dormidas, os perigos da viagem e o jejum até a hora do intervalo na escola, são peculiaridades comuns na rotina de vários estudantes da Escola Bosque, e em muitos casos são determinantes para a evasão escolar.

A Escola Bosque é um projeto educacional inovador e ousado proposto pelo Programa de Desenvolvimento Sustentável do Amapá (PDSA), é um plano de gestão proposto pelo Governo do Estado à época (KLAUTAU; LIMA; RIBEIRO, 1997). Porém, 20 anos após sua inauguração, a promessa de transformação da cultura escolar de áreas de floresta já não existe mais, assim como tantos outros projetos educacionais interrompidos no Brasil, devido a descontinuidade administrativa.

Na essência da proposta curricular considera-se que a Escola Bosque fracassou, mas mesmo assim a escola continua sendo a maior referência educacional para mais de sete mil habitantes, que antes da sua criação só podiam estudar até a 4ª série e para a continuação dos seus estudos era obrigatoriamente necessário a condição de passar a residir na cidade de Macapá, capital do Estado.

De acordo com o exposto, cabe destacar que por toda sua significância física-estrutural e social, a escola Bosque assumiu papel estratégico nesse processo investigativo, pois, permitiu a aproximação do pesquisador a um grande quantitativo de adolescentes, população de interesse na pesquisa, em um único e reduzido espaço de tempo. Sem essa proximidade com a escola, as limitações de tempo, financeiras e técnicas (recursos humanos, logística de deslocamento, entre outros) inviabilizariam a possibilidade desse estudo na região e com a população de estudantes.

### 6.2.3 População e amostra do estudo

A população do presente estudo foi constituída por adolescentes estudantes, matriculados nas séries do ensino médio regular (1ª ao 3º ano) da Escola Bosque do Amapá – Módulo Regional do Bailique. Segundo a Secretaria da Escola Bosque, na vigência do ano letivo de 2017 haviam 311 alunos matriculados nas series do Ensino médio regular, somando o turno da manhã e da tarde. No momento da pesquisa, janeiro a fevereiro de 2017, havia aproximadamente 250 alunos frequentando a escola nas séries de interesse da pesquisa.

Considerando importantes diferenças estruturais e de geolocalização entre as 21 comunidades atendidas pela escola, optou-se por delimitar o estudo à alunos residentes na Vila Progresso (principal localidade do Bailique, onde a Escola Bosque está instalada), Vila Macedônia (segunda maior comunidade da região) e Vila do Buritizal (por sua proximidade à Vila Progresso e pela representatividade no número de alunos matriculados na escola), resultando em uma população de 156 alunos.

Para a seleção dos participantes, o pesquisador visitou todas as nove turmas do ensino médio no turno da tarde, sendo três turmas de cada uma das séries do ensino médio (1º, 2º e 3º ano). Optou-se por fazer as visitas no período da tarde por ser o horário com maior concentração de alunos residentes nas três vilas selecionadas para o estudo. Em cada visita, o pesquisador solicitava autorização do professor para, durante a aula, realizar a explicação e o convite para participar da pesquisa. Todos os alunos presentes podiam realizar a atividade proposta se quisessem. Os critérios de inclusão só foram aplicados após o recolhimento e análise do material produzido.

Os critérios de inclusão foram: estar regularmente matriculado em alguma das séries do ensino médio da Escola Bosque do Bailique, ter idade entre 14 e 19 anos, segundo os critérios de adolescência estabelecidos pela OMS (1986), residir nas Vilas Progresso, Macedônia ou Buritizal, e apresentar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) ou o Termo de Assentimento Livre e Esclarecido (TALE) assinado.

Buscou-se obter uma representatividade numérica com a amostra através do cálculo amostral probabilístico realizado através da equação a seguir (UNESP, 2011). A população considerada foi de 146 estudantes, o erro de 5%, e o nível de confiança de 95%, resultando num número amostral de 96 participantes.

$$n = \frac{N \cdot Z^2 \cdot p \cdot (1 - p)}{Z^2 \cdot p \cdot (1 - p) + e^2 \cdot (N - 1)}$$

Onde:

n = amostra calculada

N = população

Z = variável normal padronizada associada ao nível de confiança

p = verdadeira probabilidade do evento

e = erro amostral

#### 6.2.4 Aspectos Éticos

O estudo seguiu as normas previstas na Resolução 466 de 2012 que regulamenta a pesquisa envolvendo seres humanos no Brasil. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da FS/UnB, CAAE: 60548416.6.3001.0003, no parecer nº. 1.934.293 de 6 de dezembro de 2016 (ANEXO II). A participação na pesquisa foi voluntária, livre e esclarecida, formalizada mediante a assinatura do TALE (APÊNDICE B) para menores de 18

anos ou do TCLE (APÊNDICE C), onde constavam informações sobre: o tema, objetivos e justificativa da pesquisa; a participação voluntária, sigilosa, não invasiva e privada; a ausência de custo ou risco físico ou emocional para o participante; a possibilidade de desistência a qualquer momento; e informações de contato telefônico e e-mail dos pesquisadores e do CEP.

#### 6.2.5 Procedimentos de coleta de dados.

Os procedimentos de coleta de dados iniciaram com a formalização do convite de participação aos adolescentes através da entrega do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e do Termo de Assentimento Livre e Esclarecidos (TALE), quando necessário, em dia anterior a aplicação dos questionários. Os participantes foram orientados a devolver o documento devidamente assinado, no momento da aplicação do questionário. Um quantitativo de 130 termos foi distribuído, não havendo retorno de 11 documentos, o que sugere algum tipo de recusa por parte dos adolescentes ou de seus responsáveis.

No dia e horários das coletas de dados, inicialmente foram convidados a participar os alunos das series do 1º ano, sendo os mesmos divididos em grupos com no máximo 15 integrantes de uma mesma turma. As intervenções ocorreram de acordo com a ordem de chamada previamente estabelecida entre o pesquisador e a equipe pedagógica da escola, em horários de aulas de diferentes disciplinas, inclusive da Educação Física, e conforme o consentimento do professor em sala. Posteriormente, os mesmo procedimentos foram realizados com as demais turmas do 2º ao 3º ano.

A coleta de dados consistiu na aplicação de dois questionários detalhados mais a frente na parte variáveis e instrumentos da pesquisa. A aplicação dos instrumentos de pesquisa ocorreu no auditório da escola, em dia e horário normal de aula, após autorização do professor responsável e com sua presença ou do auxiliar de disciplina. Ao receberem os questionários, os adolescentes foram orientados a preencher primeiramente o cabeçalho, parte que continha informações sobre o nome, sexo, idade e ano que estava cursando. Em seguida, foi sugerido que todos respondessem de forma conjunta às questões, que foram lidas em voz alta pelo pesquisador, e explicadas e exemplificadas quando necessário (Figura 8).

Ao final das perguntas foi solicitado que os adolescentes revisassem suas respostas com intuito de reduzir o número de itens sem resposta, com respostas “improváveis” ou “impossíveis” ou dupla resposta. Após os questionários foram recolhidos e os estudantes retornaram às atividades letivas regulares. O tempo médio de coleta de dados foi em torno de 40 a 50 minutos em cada turma.

Figura 8. Alunos da Escola Bosque respondendo aos questionários da pesquisa; Bailique, AP, 2017.



Fonte: Pesquisa de Campo

Cabe destacar que o local de aplicação dos questionários (o auditório da escola) possui espaço amplo, climatizado com ar condicionado, com iluminação de boa qualidade e ampla disponibilidade de mesas e cadeiras, oferecendo ótimas condições para a realização dos procedimentos. Em adição, os funcionários (técnicos e professores) da escola foram bastante solícitos às demandas da pesquisa.

Por outro lado, é importante apontar que no período da pesquisa, de novembro a janeiro, a escola funcionou com tempo de aula e número de professores reduzidos, havendo carência de até sete professores no quadro de funcionários segundo a Direção da Escola Bosque. Essa situação se estendia na vigência do ano letivo, e refletia certo descompromisso da Secretaria de Educação do Estado do Amapá em atender as demandas de recursos humanos (quantidade de professores) da escola. Havia ainda constantes quedas de energia decorrente das condições estruturais no fornecimento de energia elétrica e de outros serviços na região. Além disso, os prestadores de serviço do transporte escolar fluvial estavam em indicativo de paralização por não receber os repasses financeiros do Governo do Estado para a execução do

serviço, causando assim inconstância na frequência de alunos pela constante incerteza se haveria ou não aula.

#### 6.2.6 Variáveis e instrumentos da pesquisa

A variável central da pesquisa, também denominada variável resposta, foi a prática de AF, estimada utilizando a versão longa do Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ) nos domínios trabalho, deslocamento, domicílio e lazer (ANEXO IV). O IPAQ longo avalia a AF em domínios e permite estimar a AF total segundo a frequência e a duração das atividades realizadas em uma semana habitual, separadas segundo sua intensidade: caminhadas, atividades físicas moderadas e atividades físicas vigorosas (IPAQ, 2012).

As variáveis independentes consideradas no estudo foram organizadas em quatro domínios: i) demográfico, consistindo de idade, sexo, cor da pele, e local de domicílio; ii) educacional, composto por série escolar do adolescente e escolaridade do responsável; iii) trabalho e renda, incluindo a situação ocupacional do escolar e sua classe econômica; e iv) saúde, consistindo da autopercepção de saúde e do Índice de Massa Corpórea (IMC).

A coleta dessas informações foi realizada através da aplicação do Questionário Critério Brasil de classificação econômica (ANEXO III), desenvolvido pela Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa (ABEP, 2015). O instrumento é constituído por perguntas baseadas na acumulação de bens materiais existentes no domicílio, número de empregados domésticos mensalistas, condições de pavimentação da rua, água encanada e a escolaridade do chefe da família. Questões adicionais sobre a cor da pele, percepção de saúde, o peso e altura autorelatados foram incluídas.

### 6.3 Análises dos dados

Os dados coletados foram revistos para inconsistências e tabulados no programa Epi Info™ 7, incluindo checagem pós-digitação por amostragens aleatórias.

A variável central da atividade física foi calculada conforme as recomendações do Centro Coordenador do IPAQ no Brasil, o CELAFISCS (IPAQ, 2012). O total de tempo despendido na atividade física ocorreu a partir da multiplicação do número de dias de cada atividade de intensidade moderada, vigorosa ou caminhada pelo número de minutos por dia despendidos em cada uma delas. De acordo as orientações fornecidas, as atividades VIGOROSAS são aquelas que precisam de um grande esforço físico e que fazem respirar

MUITO mais forte que o normal; e as atividades MODERADAS são aquelas que precisam de algum esforço físico e que fazem respirar UM POUCO mais forte que o normal.

Seguindo essas orientações de análise, os adolescentes foram classificados por domínio da atividade física como sedentários, irregularmente ativos, ativos e muito ativos. Para a classificação da atividade física total do adolescente fisicamente ativo adotou-se o critério preconizado pela OMS (2010) onde o mesmo deve atingir 300 minutos de atividade física em intensidade moderada e vigorosa, acumulando 60 minutos em cinco ou mais dias da semana. Por domínio utilizou-se como ponto de corte a classificação, conforme proposta do IPAQ Core Group (IPAQ, 2005) que considera a frequência e duração em três critérios: caminhada, moderada e vigorosa.

As variáveis independentes coletadas através do questionário do Critério Brasil de classificação econômica foram analisadas de acordo com o recomendado pela instituição e permitiram estratificar os respondentes em seis estratos socioeconômicos denominados A (mais elevado), B1, B2, C1, C2 e D-E (mais baixo), representando realista o potencial de consumo dos lares no Brasil (ABEP, 2015).

Primeiramente, os resultados do estudo são apresentados como uma análise descritiva das variáveis estudadas utilizando-se de medidas de tendência central, tais como média e desvio padrão (DP), e frequências absolutas e relativas de distribuição. Utilizou-se de inferência estatística para testar as variáveis escalares (ou numéricas) foi obtido à média, o valor máximo e mínimo, além das medidas de posição como um quartil, três quartil e a média. A seguir, utilizou-se de estatística inferencial (checar com a estatística) para testar associações entre as variáveis.

Com o intuito de comparar as proporções das variáveis independentes entre jovens classificados como ativos fisicamente (muito ativos; ativos) e inativos (Irregularmente ativo; sedentário), utilizamos o teste do Qui-Quadrado, simbolizado por  $\chi^2$ , buscando identificar associações existentes entre as variáveis. Algumas análises adicionais comparando duas variáveis independentes (como sexo e o nível socioeconômico; local de domicílio e ano escolar) também foram realizadas.

No entanto, para que o teste do Qui-Quadrado seja realizado de forma satisfatória, é preciso que haja um tamanho de amostra suficiente para que todos os valores esperados sejam, no mínimo, iguais a cinco. Devido a algumas perguntas dos questionários terem mais de três ou quatro opções de respostas, o que diluía o número de respostas em cada uma, as variáveis foram agrupadas conforme mostra o Quadro 3.

Quadro 3. Proposta de categorização das variáveis do estudo, a partir das possibilidades de respostas originais.

Variáveis	Agrupadas	Originais
<b>Idade</b>	14 a 16 <b>ou</b> 17 a 19 anos	14, 15, 16, 17, 18 e 19 anos
<b>Cor da pele</b>	Branca, Parda <b>ou</b> Outras.	Branca, Parda, Amarela, Indígena, Preta
<b>Local de domicílio</b>	Vila Progresso <b>ou</b> Outras	Vila Progresso, Macedônia ou Jaranduba
<b>Escolaridade do responsável</b>	0 a 8 <b>ou</b> >9 anos	Analfabeto / Fundamental I incompleto; Fundamental I completo / Fundamental II incompleto; Fundamental completo/Médio incompleto; Médio completo/Superior incompleto; Superior completo.
<b>Classe econômica</b>	A, B, C <b>ou</b> D-E.	A, B1, B2, C1, C2, D-E
<b>Autopercepção de saúde</b>	Positiva <b>ou</b> Negativa	Excelente, muito boa, boa, regular, ruim.
<b>IMC</b>	Baixo peso, Eutrofia <b>ou</b> Excesso de peso.	Baixo peso, peso normal, sobrepeso, obesidade.
<b>AF total e por domínios</b>	Ativo <b>ou</b> Inativo	Muito ativo; Ativo; Irregularmente ativo, sedentário.

AF, atividade física; IMC, Índice de massa corporal.

#### 6.4 Análises estatísticas

As análises estatísticas foram realizadas utilizando o programa IBM SPSS Statistics 23 e o nível de significância adotado foi igual ou menor que 0,05. Aqui destacamos a diferença, a despeito da complementariedade dos testes de nível de significância ( $\alpha$ ) e P-valor. O primeiro indica a probabilidade com a qual se sujeita a correr o risco de um Erro do Tipo I (erro de rejeitar uma hipótese dada que ela é verdadeira). Ao usarmos o nível de significância igual a 0,05 significa que tem-se a probabilidade de 5 em 100 de que a hipótese seja rejeitada quando deveria ser aceita, isto é, 95% de chance de ter uma decisão acertada. Já o P-valor ou nível descritivo, é definido como a probabilidade de se obter uma estatística de teste igual ou mais extrema que aquela observada em uma amostra, assumindo verdadeira a hipótese nula. Se o p-valor for menor do que o nível de significância estabelecido, rejeita-se a hipótese nula.



## 7. RESULTADOS

O presente estudo contou com a participação de 106 adolescentes matriculados na primeira à terceira série do ensino médio regular da Escola Bosque do Amapá - Módulo Regional do Bailique. Após serem aplicados os critérios de inclusão para a participação na pesquisa, 15 respondentes foram excluídos por ter 20 anos ou mais e quatro foram excluídos por não responderem a questões dos questionários consideradas centrais para as análises empreendidas no estudo.

A amostra final da pesquisa foi constituída por 87 adolescentes escolares, 51,7% do sexo feminino e 48,3% do sexo masculino, com idade média (DP) de 16,6 (1,3) anos. A caracterização sociodemográfica, de saúde e de atividade física da amostra total e separada por sexo é apresentada na Tabela 1. A maioria dos adolescentes pertencia ao grupo etário entre 17 e 19 anos, se autodeclarou com cor de pele parda, cursava o primeiro ano do ensino médio, residia na Vila Progresso, não exercia trabalho remunerado ou voluntário fora de casa, seus responsáveis cursaram no máximo até a oitava série, foi classificada como pertencente às classes econômicas baixas (classes C, D e E), cabendo destacar a ausência de sujeitos na classe A. A maioria dos adolescentes apresentou IMC eutrófico, percebeu sua saúde como positiva (boa, muito boa ou excelente) e foi classificado como ativo fisicamente.

Tabela 1. Caracterização sociodemográfica, de saúde e de atividade física da amostra total e separada por sexo de adolescentes da Escola Bosque Bailique, Amapá, 2017.

Variável	Sexo		Total
	Masculino	Feminino	
<b>Ano Escolar</b>	n (%)	n (%)	n (%)
1º ano	13 (31)	19 (42)	32 (37)
2º ano	15 (36)	12 (27)	27 (31)
3º ano	14 (33)	14 (31)	28 (32)
<b>Grupo etário</b>			
14 a 16 anos	21 (50)	20 (44)	41 (47)
17 a 19 anos	21 (50)	25 (56)	46 (53)
<b>Cor da Pele</b>			
Parda	23 (56)	26 (59)	49 (56)
Branca	12 (28)	7 (15)	19 (22)
Outras <sup>a</sup>	7 (16)	12 (26)	19 (22)
<b>Local de Domicílio</b>			
Vila Progresso	33 (79)	35 (78)	68 (78)
Outras Vilas <sup>b</sup>	9 (21)	10 (22)	19 (22)
<b>Trabalha fora do domicílio <sup>c</sup></b>			
Sim	13 (31)	5 (12)	18 (21)
Não	29 (69)	40 (88)	69 (79)
<b>Escolaridade dos Responsáveis</b>			
0 a 8 anos	34 (81)	29 (64)	63 (72)
Mais que 9 anos	8 (19)	16 (36)	24 (28)
<b>Classe Econômica</b>			
B	7 (17)	9 (20)	16 (18)
C	20 (47)	22 (49)	42 (48)
D-E	15 (36)	14 (31)	29 (34)
<b>Percepção de saúde <sup>d</sup></b>			
Positiva	40 (95)	40 (89)	80 (92)
Negativa	2 (5)	5 (11)	7 (8)
<b>IMC <sup>e</sup></b>			
Baixo Peso	5 (14)	-	5 (7)
Eutrófico	29 (76)	32 (82)	61 (79)
Acima do Peso	4 (10)	7 (18)	11 (14)
<b>Atividade física total <sup>f</sup></b>			
Ativo fisicamente	33 (79)	28 (62)	61 (70)
Irregularmente ativo	9 (21)	17 (38)	26 (30)
<b>Total</b>	<b>42 (48)</b>	<b>45 (52)</b>	<b>87 (100)</b>

<sup>a</sup>. Outras refere-se à cor da pele preta, indígena ou amarela; <sup>b</sup>. refere-se às vilas Macedônia e Buritizal; <sup>c</sup>. Trabalho remunerado ou voluntário fora do domicílio; <sup>d</sup>. Percepção Positiva refere-se à excelente, muito boa ou boa e Negativa à regular e ruim, <sup>e</sup>. IMC, Índice de Massa Corporal, foi calculado com 77 indivíduos, 38 homens e 39 mulheres, pois 10 sujeitos não responderam; <sup>f</sup>. foram considerados ativos adolescentes com atividade física >300 minutos por semana.

Quanto à prática regular de AF, considerando para a AF total a recomendação de 300 minutos de AF moderada a vigorosa por cinco dias ou mais na semana (OMS, 2010) e para os domínios a classificação de frequência e duração (IPAQ, 2005) temos que o sexo masculino tende a ser mais ativo na AF Total (não significativo) e no lazer, enquanto as moças são mais ativas no domicílio e deslocamento (não significativo) (Tabela 2).

Tabela 2. Frequências absolutas e relativas e associações do sexo com a atividade física em adolescentes da Escola Bosque Bailique, Amapá, 2017.

Variável	Sexo		Total
	Masculino	Feminino	
<b>AF Total</b>	n (%)	n (%)	p = 0,110
Ativo fisicamente	33 (54)	28 (46)	61 (100)
Irregularmente ativo	9 (35)	17 (65)	26 (100)
<b>AF no domicílio</b>			p = 0,049
Ativo fisicamente	15 (37)	26 (63)	41 (100)
Irregularmente ativo	27 (59)	19 (41)	46 (100)
<b>AF no deslocamento</b>			p = 0,186
Ativo fisicamente	24 (43)	32 (57)	56 (100)
Irregularmente ativo	18 (58)	13 (42)	31 (100)
<b>AF no lazer</b>			p = 0,005*
Ativo fisicamente	32 (73)	12 (27)	44 (100)
Irregularmente ativo	10 (23)	33 (77)	43 (100)

\* P-valores significativos considerando o nível de significância de 0,05.

O sexo apresentou uma associação significativa com os domínios da atividade física no domicílio e no lazer: o percentual de meninas ativas no domicílio foi significativamente maior que o de meninos e, no lazer, o percentual de meninos foi maior que o de meninas.

Dando seguimento, buscamos verificar associações entre as frequências de adolescentes fisicamente ativos no total, no trabalho, no domicílio, no deslocamento e no lazer com as variáveis demográficas de idade, cor da pele, ano escolar, escolaridade do responsável, local de domicílio, situação de trabalho, classe econômica, percepção de saúde e IMC (Tabela 3).

Tabela 3. Frequências absolutas e relativas e associações de variáveis sociodemográficas e de saúde com a atividade física em adolescentes da Escola Bosque Bailique, Amapá, 2017.

Variável	AF Total		AF trabalho (n=18)		AF domicílio		AF deslocamento		AF Lazer	
	Ativo (%)	Inativo (%)	Ativo (%)	Inativo (%)	Ativo (%)	Inativo (%)	Ativo (%)	Inativo (%)	Ativo (%)	Inativo (%)
<b>Idade (anos)</b>	p-valor = 0,634		p-valor = 1,000		p-valor = 0,284		p-valor = 0,010*		p-valor = 0,010*	
14 a 16	30 (73)	11 (27)	3 (33)	6 (67)	22 (54)	19 (46)	32 (78)	9 (22)	27 (66)	14 (34)
17 a 19	31 (67)	15 (33)	2 (22)	7 (78)	19 (41)	27 (59)	24 (52)	22 (48)	17 (37)	29 (63)
<b>Cor da pele</b>	p-valor = 0,358		p-valor = 0,814		p-valor = 0,955		p-valor = 0,604		p-valor = 0,860	
Parda	38 (78)	11 (22)	3 (30)	7 (70)	24 (49)	25 (51)	30 (61)	19 (39)	23 (47)	26 (53)
Branca	11 (58)	8 (42)	2 (29)	5 (71)	9 (47)	10 (53)	10 (53)	9 (47)	9 (47)	10 (53)
Outras <sup>a</sup>	12 (63)	7 (37)	0 (0)	1 (100)	8 (42)	11 (58)	16 (84)	3 (16)	12 (63)	7 (37)
<b>Ano escolar</b>	p-valor = 0,754		p-valor = 0,521		p-valor = 0,6616		p-valor = 0,1204		p-valor = 0,0345 *	
1º ano	24 (75)	8 (25)	1 (25)	3 (75)	17 (53)	15 (47)	25 (78)	7 (22)	21 (66)	11 (34)
2º ano	18 (67)	9 (33)	2 (20)	8 (80)	11 (41)	16 (59)	15 (56)	12 (44)	14 (52)	13 (48)
3º ano	19 (68)	9 (32)	2 (50)	2 (50)	13 (46)	15 (54)	16 (57)	12 (43)	9 (32)	19 (68)
<b>Escolaridade do responsável</b>	p-valor = 0,126		p-valor = 1,000		p-valor = 0,474		p-valor = 0,200		p-valor = 1,000	
0 a 8 anos	41 (65)	22 (35)	4 (27)	11 (73)	28 (44)	35 (56)	38 (60)	25 (40)	32 (51)	31 (49)
≥ 9 anos	20 (83)	4 (17)	1 (33)	2 (67)	13 (54)	11 (46)	18 (75)	6 (25)	12 (50)	12 (50)
<b>Local de domicílio</b>	p-valor = 0,170		p-valor = 1,000		p-valor = 0,116		p-valor = 0,025*		p-valor = 1,000	
V. Progresso	45 (66)	23 (34)	5 (29)	12 (71)	29 (43)	39 (57)	48 (71)	20 (29)	34 (50)	34 (50)
Outras Vilas <sup>b</sup>	16 (84)	3 (16)	0	1 (100)	12 (63)	7 (37)	8 (42)	11 (58)	10 (53)	9 (47)

Variável	AF Total		AF trabalho (n=18)		AF domicilio		AF deslocamento		AF Lazer	
	Ativo (%)	Inativo (%)	Ativo (%)	Inativo (%)	Ativo (%)	Inativo (%)	Ativo (%)	Inativo (%)	Ativo (%)	Inativo (%)
<b>Situação de trabalho</b>	p-valor = 1,000		-		p-valor = 0,584		p-valor = 0,408		p-valor = 0,431	
Sim	13 (72)	5 (28)	5 (28)	13 (72)	7 (39)	11 (61)	10 (56)	8 (44)	11 (61)	7 (39)
Não	48 (70)	21 (30)	0	0	34 (49)	35 (51)	46 (67)	23 (33)	33 (48)	36 (52)
<b>Classe econômica</b>	p-valor = 0,0489*		p-valor = 0,768		p-valor = 0,919		p-valor = 0,485		p-valor = 0,388	
B	15 (94)	1 (6)	1 (33)	3 (75)	8 (50)	8 (50)	11 (69)	5 (31)	10 (63)	6 (38)
C	29 (69)	13 (31)	2 (22)	7 (78)	19 (45)	23 (55)	29 (69)	13 (31)	22 (52)	20 (48)
D-E	17 (59)	12 (41)	2 (40)	3 (60)	14 (48)	15 (52)	16 (55)	13 (45)	12 (41)	17 (59)
<b>Percepção de saúde</b>	p-valor = 1,000		p-valor = 0,637		p-valor = 1,000		p-valor = 0,408		p-valor = 0,712	
Positiva	56 (70)	24 (30)	5 (33)	10 (67)	38 (48)	42 (53)	50 (63)	30 (38)	41 (51)	39 (49)
Negativa	5 (71)	2 (29)	0	3 (100)	3 (43)	4 (57)	6 (86)	1 (14)	3 (43)	4 (57)
<b>IMC **</b>	p-valor = 0,400		p-valor = 0,711		p-valor = 0,327		p-valor = 0,907		p-valor = 0,457	
Baixo	5 (100)	0 (0)	1 (50)	1 (50)	2 (40)	3 (60)	3 (60)	2 (40)	4 (80)	1 (20)
Normal	44 (720)	17 (28)	3 (23)	10 (77)	32 (52)	29 (48)	38 (62)	23 (38)	34 (56)	27 (44)
Acima	7 (64)	4 (36)	1 (33)	2 (67)	3 (27)	8 (73)	8 (73)	3 (27)	5 (45)	6 (55)

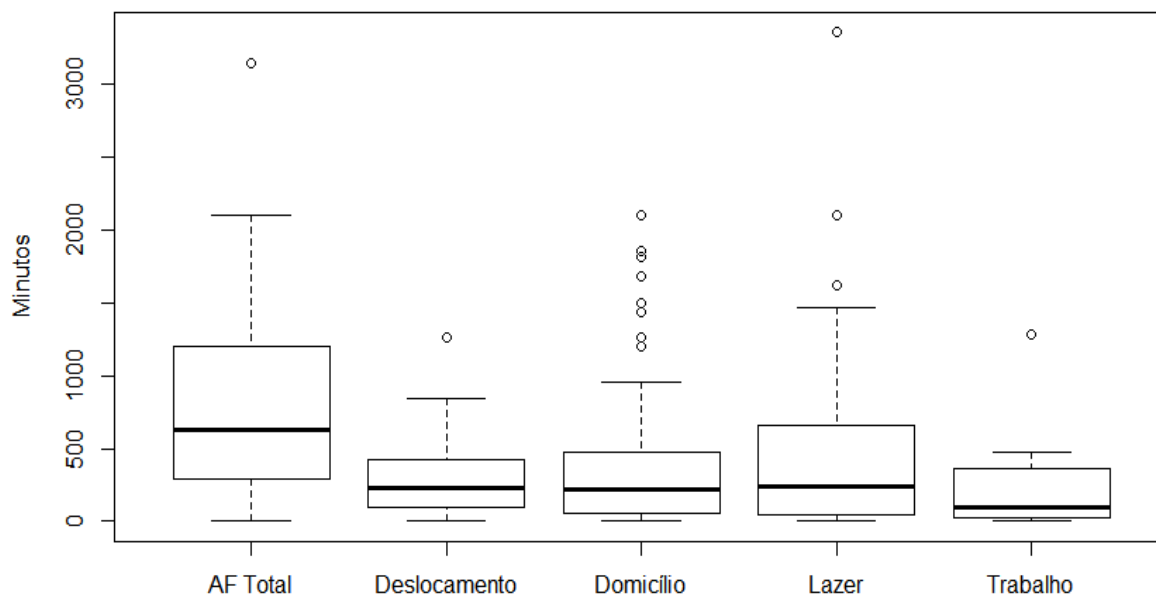
\* P-valores significativos considerando um nível de significância de 0,05; \*\* Somente 77 adolescentes tem essa informação (n=77).

Houve associação estatisticamente significativa entre classe econômica e AF total, com maior frequência de estudantes ativos na classe B do que nas classes D-E. Isto é, os adolescentes pertencentes a melhor classe econômica (B) tende a praticar mais AF quando comparados a seus pares de as outras classes. Observando-se que os adolescentes pertencentes às classes mais baixas (D-E) tende a fazer menos AF.

A idade teve associação significativa com a AF no deslocamento e no lazer, ou seja, os adolescentes mais jovens eram mais frequentemente classificados como ativos. Tal associação se repete por ano escolar e AF no lazer. O local de moradia esteve associado com a AF no deslocamento, tendo maior frequência de ativos entre os que residiam na Vila Progresso. Residir na vila com maior extensão urbana e disponibilidade de espaços lazer demonstrou relação positiva para o desfecho da AF.

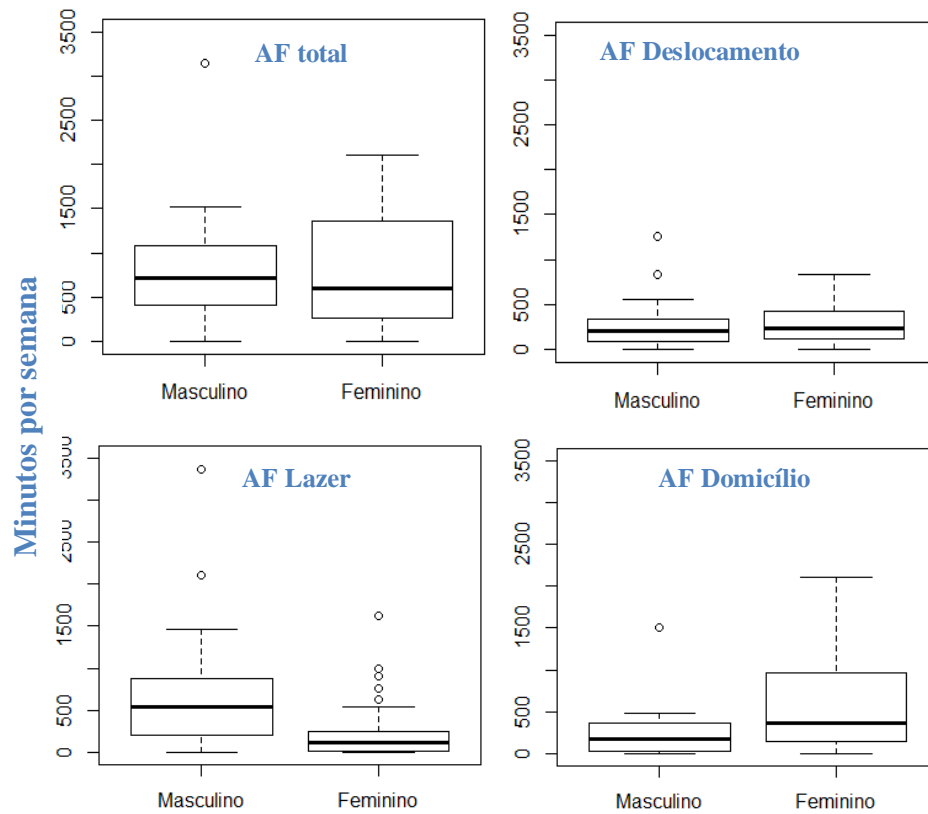
Destacamos que os tempos de AF relatados pelos adolescentes apresentam uma enorme variação quando apresentados em termos de medidas de tendência central e dispersão (Gráfico 1). Há elevada dispersão entre o limite inferior e superior nos tempos de AF bem como a presença de diversos relatos fora dos limites superiores para todos os domínios, indicando *outliers* que tendem a superestimar os tempos de AF. A maior quantidade de *outliers* esteve presente nos domínios de AF no domicílio e no lazer.

Gráfico 1. Boxplot dos tempos de atividade física total e por domínios, em minutos por semana, para adolescentes da Escola Bosque Bailique, Amapá, 2017.



Considerando os 12 *outliers*, achamos importante descrever os tempos de atividades físicas em quartis. Temos que para a atividade física total, 25% dos jovens fazem até 280 minutos de AF por semana, 50% fazem até 630 minutos, 75% fazem até 1.200 minutos, e o tempo máximo de AF total foi de 3.150 minutos por semana. Para atividade física no trabalho, apenas as 18 pessoas que trabalham fora fizeram parte do cálculo, com tempo mínimo de atividade de 5 minutos; e o máximo de 1.280 minutos por semana. No deslocamento, temos que 25% dos jovens fazem até 90 minutos de atividade, 50% fazem até 225 minutos, 75% fazem até 420 minutos, e o tempo máximo de AF no deslocamento foi de 1.260 minutos por semana. No domicílio, temos que 25% dos jovens fazem até 60 minutos de atividade física, 50% fazem até 220 minutos, 75% fazem até 480 minutos, e o tempo máximo de AF no domicílio foi de 2.100 minutos por semana. No lazer, temos que 25% dos jovens fazem até 45 minutos de atividade, 50% fazem até 240 minutos, 75% fazem até 690 minutos, e o tempo máximo de atividade física no lazer foi de 3.360 minutos por semana.

Gráfico 2. Boxplot dos tempos de atividade física total e por domínios, segundo o sexo, para adolescentes da Escola Bosque Bailique, Amapá, 2017.



Buscando identificar se os tempos de AF nos diversos domínios podem explicar o tempo de AF total foi realizada uma análise de regressão linear (Tabela 4). Temos que os tempos de AF no domicílio e no lazer tem maior influência no tempo de AF total. Se o tempo de AF no domicílio aumenta em 1 minuto e os outros tempos de AF permanecem constantes, o tempo de AF no total aumenta em média 0,97 minutos. Para o aumento de 1 minuto no tempo de AF no lazer, o tempo de AF no total aumenta em média 0,78 minutos.



Tabela 4. Análise de Regressão do tempo de atividade física total.

<b>Tempo</b>	<b>Coefficiente</b>	<b>Erro padrão</b>	<b>Estatística T</b>	<b>P-valor</b>
<b>Intercepto</b>	- 12,68	36,64	-0,35	0,73
<b>AF no trabalho</b>	0,1	0,11	0,88	0,381
<b>AF no deslocamento</b>	0,127	0,088	1,44	0,154
<b>AF no domicílio</b>	0,97	0,035	27,21	<0,0001*
<b>AF no lazer</b>	0,78	0,036	21,554	<0,0001*

AF, atividade física.

A mesma análise de regressão linear foi realizada para o tempo de AF no lazer (Tabela 5), indicando que este pode ser significativamente explicado pelos tempos de AF no deslocamento e no domicílio. Isso significa que, se o tempo de AF no deslocamento aumenta em 1 minuto e os outros tempos de AF permanecem constantes, o tempo de AF no lazer aumenta em média 0,6 minutos. Já para o aumento de 1 minuto no domicílio, há uma redução de 0,23 minutos no tempo de AF no lazer, considerando os demais tempos constantes.

Tabela 5. Análise de Regressão do Tempo de Atividade Física no lazer.

<b>Tempo de</b>	<b>Coefficiente</b>	<b>Erro padrão</b>	<b>Estatística T</b>	<b>P-valor</b>
<b>Intercepto</b>	371,19	102,89	4	0,0005*
<b>AF no trabalho</b>	0,14	0,35	0	0,6913
<b>AF no deslocamento</b>	0,60	0,26	2,32	0,0225*
<b>AF no domicílio</b>	-0,23	0,11	-2,14	0,0353*

AF, atividade física.

## 8. DISCUSSÃO

Na presente pesquisa são apresentadas estimativas referentes à AF e fatores associados em adolescentes escolares de uma região ribeirinha isolada no Estado do Amapá, Brasil. Por se tratar de uma localidade ribeirinha, amazônica e de baixa renda, o estudo contribui com dados relacionados a um perfil que, usualmente, não é abordado na maioria das pesquisas sobre este tema e em outros; na área da Educação Física, estudos com essa população são escassos. Em nosso conhecimento, este o primeiro estudo sobre AF com adolescentes de uma localidade ribeirinha.

É singular a importância de se conhecer a AF de uma população, que expressa padrão de vida peculiar ao contexto urbano e rural de outras regiões do país (CRUZ, 2011; ADAMS; MURRIETA; NEVES, 2006). A falta de informação sobre indicadores de AF ou mesmo de saúde e educação, em sujeitos ribeirinhos e outros grupos populacionais marginalizados, tais como: pobres, campesinos, nortistas, nordestinos, negros e outros, contribuem para agravar o quadro de negligência, exclusão e escassez informacional que historicamente assolam o cotidiano dessas pessoas e inviabilizam a implantação de ações e políticas públicas adequadas as suas especificidades e necessidades (DE FREITAS MUSSI *et al.*, 2015; RUZANY *et al.*, 2012; MIRANDA *et al.*, 2012; BRASIL, 2013).

Ao caracterizar sociodemograficamente os participantes da pesquisa observou-se que se trata de uma maioria de adolescentes de cor parda, pertencentes às classes econômicas mais baixas (C, D-E), e seus pais ou familiares em sua maioria estudaram menos de oito anos. Estas características são comuns à grande parte das populações que vivem na zona rural do Brasil e da Amazônia, e confirmam a miscigenação de raça, a situação de risco, vulnerabilidade e de iniquidades, oriundas dos processos históricos de ocupação da Região pautados na dominação e na exploração econômica (FUNASA/MS, 2013; BRASIL, 2011; ALENCAR *et al.*, 2007).

No que se refere à prevalência de AF total, 70% dos adolescentes ribeirinhos foram ativos conforme a recomendação de AF para a idade (WHO, 2010). Esse achado pode ser considerado importante uma vez que estudos epidemiológicos têm demonstrado que a prática regular de AF em adolescentes e jovens pode ter relação benéfica com desenvolvimento físico e social, sendo ainda fator para prevenção e controle das DCNT (FORJAZ *et al.*, 2012; MARTINS; DA SILVA DUARTE, 2012).

CHEIK; 2008; GUTIN *et al.*, 2002). Além disso, existem indicativos de que a exposição a esse comportamento em idade jovem, ao menos em populações urbanas, aumenta a chance de se tornarem adultos ativos (AZEVEDO *et al.*, 2007).

A prevalência de AF encontrada nos estudantes ribeirinhos foi superior ao relatado na maioria dos estudos compilados na revisão de literatura conduzidos com adolescentes rurais, nos quais as prevalências de AF variaram de 20% a 55% (MENEZES; DUARTE, 2015; RAPHAELLI *et al.*, 2011; TENÓRIO *et al.*, 2010). Apenas os estudantes (rurais) das escolas públicas de Santa Catarina (SILVA *et al.*, 2009) apresentaram prevalência de AF (71,4%) semelhante ao evidenciado em estudantes ribeirinhos. E a menor prevalência de AF (12%) foi identificada entre adolescentes rurais não escolares (DUMITH *et al.*, 2016).

Estudos conduzidos com a participação simultânea de adolescentes domiciliados em área urbana e rural têm demonstrado maior prevalência de AF para os urbanos (DUMITH *et al.*, 2016; MENEZES; DUARTE, 2015; TENÓRIO *et al.*, 2010; SILVA *et al.*, 2009), mas ainda inferiores às evidenciadas para ribeirinhos. Não obstante, o resultado dessa pesquisa é proporcionalmente expressivo quando comparado à média de AF de adolescentes das Unidades Federativas do país (PENSE, 2015). Porém, corroboram com as baixas prevalências de AF no lazer evidenciadas, no ERICA, com os adolescentes brasileiros moradores de cidades de médio e grande do país (CUREAU *et al.*, 2013).

Diante a esse primeiro resultado, dois aspectos chamam a atenção na pesquisa. O primeiro refere-se à elevada prevalência de adolescentes ribeirinhos ativos, tanto na AF total, quando em alguns domínios da AF. O outro se relaciona com os determinantes dessa elevada prevalência de AF, além das já citadas diferenças em função do ambiente, identificamos diferenças nas frequências de adolescentes fisicamente ativos por sexo, faixa etária e condição econômica.

Sem a intenção de desapreciar os resultados dos estudos apresentado no referencial teórico e na revisão de literatura compilada nessa pesquisa, os quais afirmam que a AF é um comportamento promotor da saúde e protetor para as DCNT. Torna-se importante refletir se é plausível ou sensato considerar que elevadas prevalências de AF decorrentes de vulnerabilidades, da falta de opção entre diferentes oportunidades e possibilidades de escolhas, permeadas por disparidades de gênero e adquiridas muitas das vezes sob condições climáticas extenuantes ou ambientais (estrutura urbana,

espaços físicos disponíveis) desfavoráveis que potencializam riscos, podem ser consideradas saudáveis ou promotoras da saúde.

É justamente a respeito da relação entre AF e saúde e essas diferenças que teceremos as reflexões a seguir. A divisão em tópicos se destina apenas a agrupar o conteúdo, mas não caracteriza uma cisão ou separação entre os temas abordados. Muito pelo contrário, os dados da pesquisa indicam inter-relações entre a situação econômica com o local de moradia e a série escolares. Essa situação nos convida a retornar os referenciais críticos de saúde, destacando aspectos da AF na realidade do Bailique, que são determinadas biologicamente, mas também socialmente, ou seja, são influenciadas por questões políticas, culturais, econômicas além das que emergem nas relações estabelecidas entre o homem e o contexto em que se vive (CARVALHO, 2008; BUSS; PELEGRINI FILHO, 2007; DE FREITAS, 2006).

### **8.1 As diferenças na Atividade Física por sexo**

Embora a presente pesquisa não tenha encontrado uma associação significativa entre sexo e AF total, os resultados corroboram com outros estudos quando apontam que os meninos tendem a ser mais ativos globalmente (BARUFALDI *et al.*, 2012; WOH, 2010). Especificamente no Brasil essa tendência ocorre entre todas as Regiões e Unidades da Federação (PENSE, 2015). Ademais, essa é uma situação recorrente entre os estudos na área e se repete independente da idade e região de domicílio, ou do instrumento de medida da AF (medidas *objetivas vs. subjetivas*), da condição socioeconômica e do ponto de corte para classificar a AF (ÁLVARES *et al.*, 2010; TASSITANO *et al.*, 2007; GONÇALVES *et al.*, 2007; VAN DER HORST *et al.*, 2007).

Quando separada por domínio, a AF apresenta diferenças significativas e proporcionalmente expressivas por sexo, os meninos ribeirinhos foram mais ativos nos domínios da AF no lazer; enquanto as meninas foram mais ativas nas AF no domicílio. O número de meninas ligadas ativamente às tarefas do domicílio, é preocupante. Um percentual considerável de meninas só atinge aos critérios de AF relacionados à saúde preconizados na literatura, pela frequência e pelo dispêndio elevado de esforço em atividades realizadas nas tarefas domésticas. O Gráfico 2, demonstra claramente a exclusão das meninas ao lazer ativo e/ou ao brincar.

Esse dado, ainda que não tenha sido investigado de forma direta, revela em parte às atribuições culturais e sociais impostas às mulheres, que se manifestam em funções

relacionadas ao cuidar da família e do lar, e são claramente evidenciados em comunidades tradicionais; mas, também, são recorrentes entre populações urbanas e rurais de diferentes Regiões do país (DE FREITAS MUSSI *et al.*, 2015; MIRANDA *et al.*, 2012; PITANGA *et al.*, 2010).

Estudos de prevalência de AF que avaliam os quatro domínios, corroboram com o que foi evidenciado entre os adolescentes do Bailique, e sinalizam que a AF das mulheres está associada de forma significativa às tarefas realizadas no domicílio, enquanto os homens são mais ativos no lazer e no trabalho fora do domicílio (BEZERRA, *et al.*, 2015; MIRANDA *et al.*, 2012; BICALHO *et al.*, 2010; PITANGA *et al.*, 2010). Igualmente preocupante é o fato de um a cada quatro adolescentes não praticarem atividade física no lazer, prevalência que se aproxima de 50% entre as meninas de algumas capitais (CUREAU *et al.*, 2013).

Ocorre que, principalmente em contextos socioeconômicos de baixa renda, como no Bailique, essa é uma das muitas situações que restringe essas meninas o acesso a recursos materiais ou simbólicos necessários ao seu pleno desenvolvimento, limitando e inviabilizando a consolidação de projetos de vida, que transcendam os tradicionais papéis sexuais e a inserção no mercado informal de trabalho. Condições estas, ideais para potencializar os riscos decorrentes das diferentes formas de violência e exclusão social; e gerar um ciclo de reprodução e manutenção da pobreza (PERCÍLIA, 2017; TRAVERSO-YÉPEZ; PINHEIRO, 2002).

Além disso, por se tratar de vilas desprovidas de infraestruturas adequadas à prática esportivas e de outras formas de lazer ativo. Semelhante a outras regiões e estados brasileiros, o futebol figura como a principal prática de lazer entre os ribeirinhos do Bailique, sendo praticado por mulheres e majoritariamente pelos homens de diferentes faixas etárias. A falta de incentivo a diferentes tipos de AF e práticas esportivas, acabam por restringir a participação de grupos populacionais, como mulheres e meninas, que não se identificam com as formas hegemônicas de AF praticadas na região.

O futebol é um esporte democrático, acessível, fácil de ser praticado e adaptado; provavelmente a preferência local pelo esporte resulte de uma construção histórica que o favoreceu e gerou a associação da identidade nacional com a modalidade (DE FREITAS MUSSI *et al.*, 2015; MIRANDA *et al.*, 2012). É possível que a existência de equipamentos públicos específicos, campos menores de terra e uma quadra de futsal, de

domínio particular, distribuídos nas proximidades das residências estimulem a preferência pelo futebol. Não menos importante, deve-se considerar o papel da mídia que veicula semanalmente em canal aberto (geralmente mais acessíveis a essas comunidades) jogos de futebol, seja por rádio ou televisão.

Cabe ressaltar que na vila Progresso existe o Polo Esportivo do Bailique. A estrutura esportiva popularmente conhecida como a “arena do Bailique”, é a maior e principal área pública para a prática de AF, esportiva, de recreação e de lazer na região. O espaço conta com área para caminhada, um parque infantil, uma academia da saúde, quadra de vôlei e um campo de futebol. Apesar da condição de sucateamento ou abandono, o Polo esportivo é diariamente frequentado pelos praticantes do futebol e em menor proporção e frequência por pessoas que praticam o vôlei, a caminhada e os que utilizam a estrutura da academia do SUS.

Observa-se que as diferenças de AF entre os sexos são influências por um conjunto de determinações sociais, os quais especificamente na realidade do Bailique podem está intimamente relacionados às condições socioeconômicas, culturais e ambientais gerais. Além destes, a aparente ausência de redes sociais e comunitárias atuantes prejudica o fortalecimento dos laços de coesão social e as relações de solidariedade e confiança entre pessoas e grupos, fundamentais para a promoção e proteção da saúde individual e coletiva, e para o estímulo da AF e outros hábitos, que muitas das vezes são percebidos apenas como uma opção individual (CARVALHO, 2008; DAHLGREN; WHITEHEAD, 2007).

Diante a tais aspectos, deve-se considerar consistentemente que as dinâmicas socioculturais construídas segundo os papéis sociais atribuídos por gênero, desde a infância influenciam nas escolhas de prática de AF. Nas idades iniciais as meninas são geralmente orientadas a se envolverem em atividades leves condizentes com a fragilidade do corpo, delicadeza, graça, cooperação e ternura. Já na adolescência, principalmente, no contexto de famílias tradicionais e/ou de baixa renda, são atribuídas às mulheres funções relacionadas aos cuidados com o lar e a família, resultando em menos tempo disponível para a prática de AF no lazer (GONÇALVES *et al.*, 2007).

Por sua vez, os meninos são estimulados a participar de atividades físicas vigorosas, justificadas pela percepção de que eles apresentam corpos fortes e pela imagem de maior virilidade, coragem e maior habilidade (GONÇALVES *et al.*, 2007). Além disso, os rapazes tendem a receber maior reforço positivo de incentivo à prática

desportiva que durante o período escolar e fora dele nos clubes e associações desportivas (MCKENZIE *et al.*, 1997).

O tipo de AF e a intensidade em que ocorre a prática, também, têm sido relacionados como um condicionante das diferenças que se registram entre os sexos, uma vez que há o envolvimento dos meninos em atividades desportivas e de intensidade vigorosa; enquanto contrariamente as meninas tendem a participarem de AF de baixa intensidade (SEABRA *et al.*, 2008). A esse respeito, em estudo conduzido com adolescentes de Florianópolis (SC) foi evidenciado que as moças apresentaram menos 198 minutos/semana de atividades vigorosas, quando comparadas aos rapazes (PELEGRINI *et al.*, 2015). Há evidência que sinalizam que essa tendência se perpetua para a idade adulta onde as mulheres se envolvem em atividades individuais, que requerem do corpo menos força física (SALLES-COSTA *et al.*, 2003).

Diferenças biológicas, socioculturais, de percepção de corpo e atributos de gênero, podem explicar a maior proporção de meninos ativos (SEABRA *et al.*, 2008). Estudo realizado através da interação por grupo focal, evidenciou que “as barreiras mais frequentes entre os adolescentes foram as que constituem as dimensões “psicológicas, cognitivas e emocionais” e “culturais e sociais”. Para os meninos, as barreiras mais relatadas foram a preguiça, a falta de companhia e a falta de tempo. Para as meninas, por sua vez, a preguiça, a falta de companhia e a ocupação foram mais frequentes” (SANTOS *et al.*, 2010 p, 137). Entre os adolescentes rurais do Rio Grande do Sul (RS) as meninas relataram mais barreiras à prática de AF quando comparada aos meninos; a maior prevalência de meninas insuficientemente ativas esteve relacionada ao relato de maior número de barreiras, dentre as quais se destacaram: dias de chuva (79,1%), falta de tempo (75,3%) e falta de local adequado para a prática (52,3%) (MÜLLER; SILVA, 2013).

Diante do exposto, deve-se considerar consistentemente que a continuidade e reforço da diferenciação entre os sexos colaboram de forma negativa nas oportunidades, no acesso e na execução das mais variadas atividades intra e extracomunitárias. No entanto, poucas vezes o quesito sexo é considerado como fator relevante no processo de elaboração das políticas públicas brasileiras no que tange a prática de AF em suas múltiplas representações sociais (DE FREITAS MUSSI *et al.*, 2015).

Segundo Seabra e colaboradores (2010) “a presença deste dimorfismo sexual deve ser seriamente considerada pelos gestores de programas de intervenção no amplo

*universo da Saúde Pública, particularmente a fim de eliminar preconceitos sociais sobre o papel da mulher na prática de atividade física generalizada, culturalmente referenciada e prestigiante do ponto de vista pessoal”* (p.728). Pois as barreiras são percebidas de forma distinta entre os sexos, o que exige ações especiais para promoção da AF (SANTOS *et al.*, 2010).

No contexto do Bailique, reconhecidamente de baixa renda e permeado de iniquidades sociais, articular a prática de AF aos princípios e valores da Promoção da Saúde pode ser uma importante ferramenta no incentivo a organização política da comunidade, proporcionando, o empoderamento da comunidade, sobretudo o feminino e a participação social, necessária para que a população possa identificar e reivindicar estratégias necessárias para atender seus anseios e necessidades; além disso, de forma articulada com outras estratégias promotoras de saúde, a AF pode favorecer que indivíduos e coletividade, em especial os mais vulneráveis possam conquistar melhores condições de vida (ROCHA *et al.*, 2014; SICOLI; NASCIMENTO, 2003).

Ademais, o resultado da AF no lazer dos ribeirinhos corrobora em duas vertentes com as evidências disponíveis na literatura a primeira quanto a pouca prevalência de AF no referido domínio e a segunda, com diferenças por sexo, sendo os rapazes mais ativos nesse domínio. A tendência ao sedentarismo no lazer parece ser uma característica comum às populações rurais brasileiras em todas as faixas etárias e regiões. Estudos que avaliaram populações de idosos residentes em área rural apresentaram resultados de inatividade física que variaram 72,6% até 100% (BARBOSA *et al.*, 2015; BOSCATTO *et al.*, 2012; PEGORARI *et al.*, 2015; Souza *et al.*, 2015). Proporções semelhantes, também, foram evidenciadas entre adultos e os resultados variaram de 86,9% a 89,9% (BEZERRA *et al.*, 2015; BICALHO *et al.*, 2010). Entre adolescentes de área rural, observou-se carência em estudos que avaliam esse domínio os dados disponíveis de estudos com escolares do Rio Grande do Sul (RS) evidenciaram a proporção de 53,3% de ativos no lazer (BARROS; SILVA, 2013; MÜLLER; SILVA, 2013).

## **8.2 As Diferenças na Atividade Física por faixa etária**

Em termos de faixa etária, os adolescentes ribeirinhos mais novos (14-16 anos) são significativamente mais ativos nos domínios lazer e deslocamento. Esse dado corroborado com outros estudos quanto à afirmativa que o aumento da idade interage de forma negativa com a diminuição da AF física global e por domínios (PENSE, 2015;



CUREAU *et al.*, 2013; HALLAL *et al.*, 2012). Em revisão de literatura, realizada a partir de 41 estudos epidemiológicos com dados provenientes de 21 países (20 na Europa; 17 na América do Norte; 2 na América do Sul; 1 na América Central; 1 na Oceania) foi observado que a idade é considerada um importante determinante da AF de adolescentes (SEABRA *et al.*, 2008).

Estudos tem sugerido que a transição da fase inicial (11-12 anos) para a segunda fase da adolescência (14-15 anos) representa um período crítico para reduções nos níveis de AF dos jovens (VAN DER HORST *et al.*, 2017). Há, também, certo consenso quanto à afirmativa de que o aumento da idade relaciona-se inversamente com a participação em atividades desportivas de intensidade vigorosa e em atividades de lazer de intensidade moderada a vigorosa, sendo estas substituídas por atividades de baixa intensidade (GONÇALVES *et al.*, 2007; SALLES-COSTA *et al.*, 2003; MATSUDO; MATSUDO; BARROS NETO, 2001; LAZZOLI *et al.*, 1998).

De forma geral, corroborando os dados disponíveis na literatura da área, os adolescentes ribeirinhos do Bailique apresentam tendências à diminuição da AF para as demais fases da vida (VIGITEL, 2016; HALLAL *et al.*, 2012). No entanto, é necessário que ocorra o maior aprofundamento na investigação desse fenômeno, pois, não nos pareceu evidente o porquê desse fenômeno ocorrer nessa localidade e na realidade dessa população específica. Além disso, não há dados que evidencie a prevalência de AF entre populações de faixa etária adulta e idosa na região.

Entre as possíveis explicações observadas no compilado da literatura, temos a idade compreendida como um importante definidor cultural e está relacionada com novos limites e inserções sociais, sobretudo, relacionados com a maior autopercepção de maturidade, que se refletem nas relações estabelecidas quando a prática esportiva e no brincar. Além disso, há o aumento dos compromissos estudantis e/ou profissionais, preocupações recorrentes entre as exigências da sociedade globalizada e capitalista (GONÇALVES *et al.*, 2009).

Outras explicações relacionam o declínio da AF ao aumento da idade cronológica e biológica em ambos os sexos. Observando-se que a ocorrência da associação entre AF e o tempo de maturação biológica variam entre os sexos, sendo que as meninas que amadurecem precocemente têm um nível mais baixo de AF, e meninos com maturação avançada mostram maior envolvimento na AF (BACIL *et al.*, 2015).

Independente do determinante que exerce maior ou menor influência na relação AF e faixa etária, os dados reforçam a necessidade da elaboração de programas de incentivo a AF em escala regional e global. Sendo necessário que as intervenções sejam baseadas em evidências que possibilitem atender de forma consistente aos reais anseios, necessidades e especificidades da população e do contexto em que ela está inserida (BRASIL, 2013a; BICALHO, 2010).

### **8.3 As Diferenças na Atividade Física por condição econômica**

A classe econômica mais alta (B) se mostrou associada ao comportamento ativo. Esse achado demonstra que os adolescentes ribeirinhos de melhor condição econômica são mais frequentemente ativos. A relação positiva entre AF e a melhor classe econômica também, foi evidenciada com adolescentes do Piauí (DIMITH *et al.*, 2016), e com escolares do sexo feminino residentes no município de João Pessoa, Paraíba (FARIAS JÚNIOR *et al.*, 2012).

Temos na literatura que o baixo nível socioeconômico pode restringir em termos financeiros, no acesso à meio de transporte para os locais de prática, na associação e participação em grupos formais de AF e no tempo livre disponível para praticar AF (SALLIS *et al.*, 1996). Contudo, não há clareza quanto ao sentido da associação da condição econômica com a AF, estudos apontando associações inversas de maiores níveis de AF em populações de menor renda quando estas apresentam trabalho físico ou deslocamento ativo elevado (SILVA *et al.*, 2009; REIS *et al.*, 2008; PALMA, 2000).

É provável que os adolescentes do Bailique de melhor condição econômica precisem se envolver menos em atividades laborais (formal ou não) e consecutivamente se envolvam mais em AF de lazer, por exemplo. Deve-se considerar ainda, que os adolescentes de melhor condição econômica residem na vila Progresso, sendo esta a maior em extensão (área construída), a que oferece maior possibilidade para o deslocamento entre distâncias mais longas; e a que possui maior disponibilidade de espaços de lazer, seja público ou privado. Além de possuir atrativos como pontos de acesso à internet, que acabam por incentivar a AF até esses locais.

Ademais, as condições socioeconômicas da região do Bailique e das populações tradicionais merecem considerações, pois estão diretamente relacionadas ao ato físico. A economia da região do Bailique é baseada na pesca e no extrativismo – basicamente de açaí (ARAÚJO NETO, 2006; QUEIROZ *et al.*, 2005; BRASIL, 2013a). “*Também é*

*comum à prestação de serviços em carpintaria, construção civil e outros serviços gerais. A combinação destas atividades é uma estratégia de polivalência importante para o sustento e sobrevivência destas famílias que vivem num contexto de pobreza rural” (ALMEIDA et al., 2013, p. 23).*

O vínculo empregatício formal não é comum em regiões como a do Bailique, assim, esporadicamente os jovens exercem pequenos serviços fora do domicílio para complementar a renda da família ou mesmo para ajudar os pais nas atividades laborais. Esse aspecto não foi investigado de forma aprofundada, devido às limitações do método e do instrumento de coleta de dados. Por isso, é possível que os adolescentes de menor condição econômica tenham elevado níveis de AF pelo envolvimento em atividades laborais, por exemplo, mas que não foram consideradas por não serem formais.

Por esse motivo, a prevalência de AF no trabalho foi a menor entre os domínios investigados, dado que contradiz aos estudos realizados com adultos de áreas rurais do Brasil, que sinalizam o trabalho como a AF mais prevalente nas populações rurais, principalmente para o sexo masculino (BEZERRA et al., 2015; BICALHO et al., 2010). Além disso, é preciso considerar que o domínio da AF no trabalho foi avaliado em uma população em idade jovem e que frequenta a escola.

A baixa prevalência de adolescentes ribeirinhos trabalhando a priori, também, pode refletir um aspecto positivo, uma vez que desde 1950, o trabalho infantil vem declinando em todo o mundo. No Brasil, a partir do final da década de 80, este processo passou a ocorrer de forma mais acentuada, não somente por uma significativa queda no percentual de crianças trabalhando, mas também por apresentar um sensível aumento da taxa de frequência escolar (SANTOS, 2007).

A região do Bailique está localizada em uma região que ocorre elevada concentração de pobreza e extrema pobreza (FUNASA, 2011; IBGE, 2010). De acordo com Almeida et al., (2013), nas comunidades locais *“há uma forte participação de programas governamentais de transferência de renda, pois 68% das entrevistadas informou que a família recebe algum tipo de benefício do governo. Os principais benefícios recebidos são bolsa família e o Seguro Defeso. Também existem muitas famílias com pessoas que recebem aposentadoria e pensões do Ministério da Previdência Social (MPS)” (p. 22).*

Segundo a Organização Internacional do Trabalho, os programas de transferência de renda apoiam a inclusão social e o combate ao trabalho infantil quando,

por exemplo, vinculam o recebimento de benefício financeiro à frequência escolar. O Bolsa Família foi citado no documento como o maior programa de transferência de renda em termos absolutos, com destaque a ampliação da sua cobertura ao incluir mais categorias de beneficiários, implantando a estratégia de busca ativa para localizar e cadastrar as famílias extremamente pobres (OIT, 2015). Assim, é possível que as políticas assistências das últimas décadas tenha contribuído para uma maior parcela de adolescentes matriculados na escola e consecutivamente que não trabalham, explicando, também a prevalência de AF no trabalho entre a população investigada.

#### **8.4 A relação entre Atividade Física e Ambiente**

Literalmente encravado no “coração” da floresta, o Arquipélago do Bailique contempla inúmeras características naturais típicas da região amazônica (TORRES; EL-ROBRINI, 2006). Assim o ecossistema da várzea<sup>2</sup>, o rio e a floresta, formam uma unidade que exerce papel ativo no que se refere aos modos de vida e identidade de sua população. A vida social, econômica, cultural, de lazer e a estrutura urbana das vilas, estão interligadas com os ciclos e as dinâmicas da natureza, realidade característica das populações ribeirinhas na Amazônia (DE OLIVEIRA AGRA; DE ALMEIDA SILVA, 2013; CRUZ, 2008).

Cabe ressaltar que devido a fenômenos naturais que ocorrem na região como as inundações típicas das áreas de várzea, a pororoca e ainda a um processo contínuo de erosão com queda de barrancos. As vias públicas das vilas são constituídas quase que em sua totalidade por palafitas (pontes de madeira e concreto) que ficam cerca de um metro ou mais de distância do solo (SOUZA *et al.*, 2012; QUEIROZ, 2005).

Diante a esse contexto, AF mostrou-se essencial e estratégica para a vida social nas vilas do Bailique e o ambiente atua como um importante determinante na AF da população investigada. Entre os vários fatores interessantes e peculiares dessa realidade, chama atenção à necessidade do transporte ativo por meio da caminhada na área interna das vilas, principalmente pela ausência de veículos automotores como carro e moto, singularidades comuns ao cotidiano de algumas comunidades ribeirinhas.

Devido essas características, a AF no deslocamento parece ser o domínio avaliado mais influenciado pelo ambiente. A proporção de adolescentes ativos nesse

---

<sup>2</sup> As várzeas são ecossistemas que se caracterizam por serem periodicamente inundadas pelas marés, abrigam inúmeras espécies vegetais e animais.

domínio foi elevada, principalmente entre as meninas. E quando comparada com os dados dos estudos compilados na revisão de literatura realizados com adolescentes e até mesmo com populações de adultos e idosos de localidades urbanas e rurais em âmbito nacional, a AF no deslocamento dos ribeirinhos foi expressiva (BARBOSA *et al.*, 2015; BEZERRA *et al.*, 2015; MIELKE *et al.*, 2015; BICALHO *et al.*, 2010).

É importante considerar, também, que a necessidade do deslocamento diário até a escola Bosque, localizada aproximadamente a um quilômetro do centro da vila Progresso, pode ter influenciado de forma importante para que adolescentes alcançassem as recomendações de AF. Outros estudos com adolescentes escolares corroboram com esse dado ao afirmarem que o deslocamento à escola se mostrou importante para o acúmulo de AF (MARIA *et al.*, 2012; SANTOS *et al.*, 2012; BASTOS; ARAÚJO; HALLAL, 2008; SILVA *et al.*, 2007; HALLAL *et al.*, 2006).

A elevada prevalência de AF no deslocamento entre os ribeirinhos confirma a afirmativa que entre a população brasileira, em particular as de baixa renda “*as atividades físicas realizadas no deslocamento para o trabalho, no próprio trabalho e nos serviços domésticos são mais frequentes do que os relatos de países ricos, onde a maior parte da atividade física total ocorre no tempo de lazer*” (HALLAL *et al.*, 2007, p.458). Assim, é necessário que os estudos nacionais passem a considerar que os fatores associados à AF no lazer são diferentes dos observados para a AF total, ou seja, pessoas de menor condição econômica tendem a serem menos ativas no lazer, porém apresentam um maior nível de AF nos outros domínios.

A identificação do nível de AF no deslocamento pode apoiar o planejamento de intervenções e permitir a avaliação da efetividade das mesmas (BRASIL, 2011; SALLIS *et al.*, 2004). Além disso, esse domínio representa uma importante possibilidade o aumento da AF na população em geral, principalmente entre as de menor condição econômica (MIELKE *et al.*, 2015; HALLAL *et al.*, 2007) desde que se invista em condições adequadas para tal. Estudos tem associada AF no deslocamento ao menor risco de acometimento por diabetes tipo 2, doença coronariana, acidente vascular cerebral e mortalidade por todas as causas (HAMER; CHIDA, 2008; ANDERSEN *et al.*, 2000).

No entanto, é importante salientar e refletir que a forma de deslocamento de uma população é pouco influenciada por escolhas individuais, e sim por um conjunto de determinantes sociais expressos no acesso a bens e serviços essenciais como segurança,

transporte público de qualidade e ambientes favoráveis à mobilidade urbana, ou seja, fatores individuais e coletivos exercem impacto direto sobre o deslocamento ativo (MADEIRA *et al.*, 2013; BUSS; PELLEGRINI FILHO, 2007).

Diante disso, chamamos a atenção que o deslocamento ativo quando ocorre para fins essencialmente utilitários, por necessidades impostas pela ausência de oportunidades e falta de opções; sendo realizado em condições climáticas e ambientais muitas das vezes inapropriadas merecem maiores reflexos antes de serem consideradas positivas ou mesmo saudável. Inferências estatísticas e o olhar externo do pesquisador oferecem interpretações limitadas a esse respeito (CARVALHO, 2008). Por tanto, a compreensão desse fenômeno na realidade estudada, deve ser aprofundada considerando a subjetividade do sujeito investigado, para tal o mesmo dever ganhar voz e protagonismo no processo investigativo (MINAYO; HARTZ; BUSS, 2000).

Ademais, ampliar a compreensão que envolve as dinâmicas sociais dos ribeirinhos que influenciam na prática de AF, por exemplo, pode contribuir com reflexões sobre pontos positivos e negativos a cerca dessa realidade. A final, em tempos recentes, no Brasil e no mundo, a busca pela mobilidade sustentável é um dos grandes desafios para as políticas urbanas, ambientais e de saúde. A partir da compreensão que a AF no deslocamento pode contribuir com a diminuição da poluição do ar, de acidentes de trânsito; como forma sustentável de locomoção; e como uma prática que pode promover a socialização e o uso da cidade (FABIANO, 2016; BASSETT *et al.*, 2008; HAMER; CHIDA, 2008). É necessário considerar que os ribeirinhos podem ter muito a nos ensinar.

Por fim, é interessante destacar que o deslocamento ativo por meio de bicicletas não foi evidenciado, segundo relato do Agente Distrital, foi acordado entre a população a não utilização de bicicletas nas vilas, pois as vias de palafitas, não apresentam condição seguras para o tráfego de pessoas e de ciclista. Além disso, chamou a atenção que na realidade das vilas investigadas, quase não foi evidenciada a utilização de transporte por meio de embarcações de pequeno porte que necessitam de remo como canoas, destacando-se a necessidade de aprofundamentos na compreensão desse fenômeno.

### **8.5 Limitações do presente estudo**

Destacamos que os dados da presente pesquisa devem ser analisados com cautela, respeitando limitações como: a coleta de dados ter ocorrido em uma população de estudantes, o que impede a generalização para adolescentes que não estejam inseridos nesse contexto; o delineamento transversal que impossibilita inferências temporais sobre a relação AF e fatores associados nessa população; a utilização de questionário para a coleta de dados, que possui limitação quanto a depender da subjetividade dos sujeitos e a não possibilidade de revelar aspectos relacionados a subjetividade, uma vez, que as questões são diretas.

Além disso, cabe ressaltar que mensuração dos níveis populacionais de AF é bastante complexa (LIMA *et al.*, 2010; TASSITANO *et al.*, 2007), e sofre variações em decorrência do tipo de instrumento (medidas diretas ou indiretas); do ponto de corte para classificar como “Ativo”. Dificultando comparações amígdas das prevalências apresentadas nos estudos (BARUFALDI *et al.*, 2012). Mas indicações de tendências ou padrões são bastante representativas. A associação a partir da classificação de adolescentes suficientemente ativos ou insuficientemente ativos buscou superar a limitação de que os valores individuais, ou mesmo as médias de AF, podem sofrer grande influência dos *outliers*, uma vez que já se conhece a tendência do instrumento IPAQ à superestimação da AF (GUEDES *et al.*, 2005).

Não conseguimos superar hegemonia dos estudos na área de AF e saúde (PALMA, 2001) com abordagem quantitativa, descritiva, transversal. No entanto, sinalizamos para a necessidade de maiores reflexos quanto à utilização desse método, e a necessidade de aproximar e ampliar o debate entre a AF e saúde junto aos referências críticos da saúde, os quais induzem a inclusão das ciências sociais e humanas para a compreensão ampliada do fenômeno (BAGRICHEVSKY; ESTEVÃO, 2005; LUZ, 2007). Por fim, deve-se considerar que as informações necessitam de maior aprofundado mediante a efetivação de novos estudos, que adequem melhor os métodos e considerem de forma mais direta os determinantes sociais da realidade ribeirinha, bem como não menos importante, devem captar e considerar a subjetividade desses sujeitos.

### **8.6 Aspectos positivos do presente estudo**

Ao reconhecermos as limitações do método, tentamos aproximar o mesmo a uma forma complexa de pensar a AF e sua relação com a saúde, quando nos

apropriamos dos referenciais críticos de saúde. Essa mudança de paradigma é fundamental para que o campo da Educação Física traga para o debate científico informações consoante os elementos fundantes da vida contemporânea em sociedade (economia, política, ambiente e cultura), e os valores e princípios de PS, tais como: equidade, empoderamento, participação social, sustentabilidade e ações-multiestratégicas (CARVALHO; NOGUEIRA, 2016; ROCHA *et al.*, 2014). Essas aproximações se constituem em possibilidades promissoras para que a Educação Física avance e supere as limitações do pensamento tradicional, disjuntivo e unidimensional.

Ademais, a presente pesquisa apresenta dados relacionados à prevalência de AF de uma população e de um contexto inédito. Considera-se como ponto positivo a utilização de um instrumento validado e capaz de ponderar atividades do dia-a-dia, em quatro domínios (transporte, trabalho, atividades do domicílio e lazer). Tal opção permitiu mostrar a relação entre AF, sexo e classe econômica, possibilitando compreender o fenômeno de forma condizente à realidade da população e de seu contexto.

A pesquisa aponta ainda uma relação positiva entre percepção de saúde e a prevalência de AF. Adolescentes fisicamente ativos se mostraram mais propensos a perceber seu estado de saúde de forma positiva (IPSEN; SILVA 2012; VANCEA *et al.*, 2011). Embora devamos apontar a relação (não significativa) entre o IMC e a AF, há que se considerar uma maior sensação de bem-estar promovida pela prática (REUTER *et al.*, 2015; PELEGRINI *et al.*, 2010; SILVA *et al.*, 2009).

O resultado da pesquisa com os ribeirinhos reforça a necessidade de se compreender quais fatores sociodemográficos, de saúde, comportamentais e ambientais podem influenciar o comportamento da AF em diferentes grupos populacionais, pois, as associações podem não ser as mesmas de cidades da capital ou de outras regiões do país (DUMITH *et al.*, 2016). Dessa forma, assim como na saúde, compreender aspectos inerentes à AF perpassa pela necessidade de analisar o contexto e as experiências de vida dos indivíduos e o subsequente enfrentamento das iniquidades nos determinantes de sua saúde (PALMA, 2001).

Buscamos refletir, a partir da perspectiva promotora da saúde, se indicadores da AF baseados em níveis totais de AF, reportados por sujeitos que vivem em condições de vida permeadas pela vulnerabilidade decorrente da ausência de oportunidades e de alternativas, é ou pode ser saudável (CARVALHO; NOGUEIRA, 2016; ROCHA *et al.*,



2014). Nesse sentido, o campo da educação física precisa tecer reflexões sobre as condições em que as populações rurais despendem seu tempo de AF. A priori foi preocupante perceber que as tarefas do trabalho doméstico, muitas vezes braçais de alta intensidade e de alto desgaste físico; bem como as obrigações diárias do trabalho doméstico e a falta de opções de transporte, acabam sendo responsáveis pelas maiores proporções nos níveis de AF em populações tradicionais como as ribeirinhas (BRASIL, 2013a).

Sabe-se que as comunidades rurais são bastante diferentes entre as regiões do Brasil, e que dirá de outros países (BRASIL, 2013b); e que suas características ambientais podem influenciar nas prevalências e tendências de comportamentos como a AF nessas populações (BEZERRA *et al.*, 2015; MIRANDA *et al.*, 2012; BICALHO *et al.*, 2010). A compreensão desses indicadores é importante para o fomento de políticas públicas de incentivo a AF (PITANGA *et al.*, 2012; DUMITH *et al.*, 2008; ÁLVARES *et al.*, 2010; SEABRA *et al.*, 2008; BARETTA *et al.*, 2007).

## 9. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados da presente pesquisa são importantes para o entendimento do comportamento da AF total e nos diferentes domínios no grupo em questão. Os adolescentes ribeirinhos tendem a apresentar maiores prevalências de AF quando comparados a outros grupos populacionais de áreas rurais ou urbanas; seja da região Norte ou de outras regiões do país.

Há que se destacar a maior proporção vinda da AF feita no trabalho (doméstico) e no deslocamento; e a baixíssima, muitas vezes inexistente, AF no lazer, principalmente para o sexo feminino. Os rapazes apresentaram comportamento mais ativo na atividade física total e nos domínios trabalho e lazer; enquanto as moças foram mais ativas no domicílio e no deslocamento. Identificamos que nesse grupo de adolescentes, a AF total é influenciada de forma significativa com o tempo de AF no deslocamento e no Lazer, mas o trabalho doméstico já ocupa parte significativa das meninas enquanto apenas 15% dos meninos trabalham.

Destaca-se também que o maior nível socioeconômico esteve associado positivamente com a prática de AF (total). Uma peculiaridade das vilas do Bailique é que a população de menor classe econômica, que tende a morar nas vilas adjacentes à vila sede, apresenta menor AF, hipoteticamente por não dispor da necessidade de deslocamento em distâncias longas e pela falta de espaços de lazer nas vilas. Como o deslocamento ativo é uma necessidade constante para todas as atividades realizadas na área interna da vila; certa distância entre as residências e os espaços de lazer; e limitações no acesso à internet e à televisão; fazem com que adolescentes, principalmente os meninos, encontrem-se com frequência para realizar uma AF no lazer; aumentando consideravelmente a AF total desses adolescentes.

Já a faixa etária (e algumas vezes o ano escolar) apresentou relação inversa com a AF tanto na análise global quanto na estratificada por sexo. O mesmo é identificado em outros estudos realizados com adolescentes ou mesmo adultos e idosos. Assim, os resultados desta pesquisa concordam com outros estudos, quando encontramos menores níveis de AF para o sexo feminino, para pessoas com mais idade, e de menor condição econômica.

Sem menosprezar que a AF é um comportamento promotor da saúde e protetor para as DCNT, é importante refletir sobre que AF é essa. Pois a AF decorrente de

vulnerabilidades não podem ser consideradas promotoras da saúde. Meninas literalmente achatadas no seu direito básico de brincar pela opressão do trabalho doméstico (basta olhar o gráfico 2 na página 73 para ver) não podem ser classificadas como suficientemente ativas e portanto saudáveis. Os indicadores utilizados precisam ser sensíveis o suficiente para desvelar as iniquidades; e é preciso reconhecer que sexo, idade, condição econômica e ambiente são definitivamente determinantes da AF e da saúde. Conhecer os Determinantes Sociais que afetam os indicadores mensurados ou estimados é fundamental para que se realize políticas e programas públicos baseados em evidências para reduzir as iniquidades que permeiam a vida dessas pessoas.

O investimento em pesquisas na região, com ribeirinhos e outras populações tradicionais, é necessário para o combate às disparidades regionais na produção científica que geram exclusão e negligência para com os anseios e necessidades da expressiva parcela da população que vive na região nessas condições. No nível das ações e dos projetos é necessário ampliar quantitativa e qualitativamente as reflexões sobre as realidades, incluindo os determinantes sociais, e desvelando mais as barreiras para a AF e a saúde. São necessários mais estudos que apresentem considerações mais complexas a respeito das interações entre os fatores intrapessoais, interpessoais, sociais, ambientais e suas barreiras à prática de AF. Em adição, é preciso empoderar a população, com um destaque especial para os jovens e escolares, para modificar as barreiras identificadas, principalmente as injustas e evitáveis.

Longe de pretender ser conclusiva, essa pesquisa aponta a necessidade de mais estudos que levem em consideração a representatividade, as características e as especificidades das diversas comunidades espalhadas pelo país. Espera-se que os dados disponíveis possam aguçar a curiosidade e interesse de outros pesquisadores para a realização de novas pesquisas. Pois é gritante a existência de uma extensa lacuna de informação em AF e saúde com populações ribeirinhas e, de forma geral, na região Norte do país.

## 10. PERSPECTIVAS FUTURAS

Ao final dessa pesquisa, confirmamos a existência de uma extensa lacuna de informação com populações ribeirinhas e de forma geral da região Norte do país, no que se refere à AF e saúde e outros temas tratados na área da Educação Física. O investimento em pesquisas na região é necessário para o combate às disparidades regionais na produção científica que geram exclusão e negligência para com os anseios e necessidades da expressiva parcela da população brasileira que vive na região.

A região Norte e sua população oferecem um campo fértil de pesquisa em todas as áreas, sendo fundamental o estímulo para que pesquisadores se engajem em investigações na região, principalmente naquelas mais complexas que forneçam indicadores numéricos importantes, mas que, também, considerem as subjetividades dos sujeitos e compreendendo como a população percebe os fenômenos investigados segundo as características regionais, culturais, entre outras, sendo está uma interessante possibilidade de estudo.

Diante das possibilidades, no período do mestrado, ao me aproximar dos referenciais teórica da Saúde Coletiva e da Promoção da Saúde; interessou-me propor a continuação da pesquisa para o doutorado, a qual embasada pelos referenciais supracitados visa ampliar as análises sobre a saúde dessa população com um enfoque diferente, antes era antes centrado no indivíduo, no biológico e em inferências estatísticas causais; para, sobretudo nesse momento, enfatizar a saúde como um processo de múltiplas dimensões, dentro de uma visão ampliada que não se reduz à ausência de doenças, mas pensa o indivíduo em sua totalidade, na priorização da vida com qualidade, na defesa do posicionamento político em torno de relações sociais mais equitativas e transformando o sujeito investigado como protagonista do seu processo.

Assim, interessa-nos em um novo projeto compreender as relações entre a Educação Física e a saúde, sob a perspectiva dos referenciais da Escola Promotora de Saúde. A ênfase por esse referencial teórico ocorre por entendermos a necessidade de por em evidência, conhecer e implementar atitudes e ambientes mais saudáveis, principalmente na realidade da região Norte do país (HARADA *et al*, 2003). O interesse pelo tema ocorre por entendermos a necessidade de contribuir com evidências de uma população, a priori inéditas, que possam gerar dados norteadores para ações efetivas. Priorizando para tal o diálogo, aprimorando a escuta e dando voz à comunidade escolar para garantir seu empoderamento e a sua emancipação social.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. ABRASCO. **Promoção da Saúde – resgate histórico**. Disponível em: <<https://www.abrasco.org.br/site/2015/02/abrasco-e-curitiba-preparam-a-22a-conferencia-mundial-de-promocao-da-saude/>>. Acesso em: 01 jun. 2016.
2. AB'SABER, Aziz N. Bases para o estudo dos ecossistemas da Amazônia brasileira. **Estudos Avançados**, v. 16, n. 45, p. 7-30, 2002.
3. ADAMS, Cristina; MURRIETA, Rui; NEVES, Walter. **Sociedades Caboclas Amazônicas: modernidade e invisibilidade**. São Paulo: Annablume, 2006.
4. AINSWORTH, Barbara E.; MONTOYE, Henry J.; LEON, Arthur S. **Methods of assessing physical activity during leisure and work**. 1994.
5. ALBERTO, Álvaro Adolfo Duarte; JUNIOR, Aylton José Figueira. Adaptação humana na promoção da saúde e atividade física: aspectos bioculturais. **Revista Mackenzie de Educação Física e Esporte**, v. 13, n. 1, 2014.
6. ALENCAR, Fernando Helio et al. Determinantes e conseqüências da insegurança alimentar no Amazonas: a influência dos ecossistemas. **Acta Amaz**, v. 37, n. 3, p. 413-8, 2007.
7. ALMEIDA, Marineide Pereira et al. A participação da mulher em organizações sociais rurais na Amazônia: estudo de caso no Arquipélago do Bailique, Estado do Amapá. **PRACS: Revista Eletrônica de Humanidades do Curso de Ciências Sociais da UNIFAP**, v. 6, n. 6, p. 19-31, 2014.
8. ÁLVARES, Luciene Daniel et al. Fatores determinantes para um estilo de vida ativo: revisão da literatura determining factors for an active lifestyle: literature review. **Revista de Atenção à Saúde (antiga Rev. Bras. Ciên. Saúde)**, v. 8, n. 24, 2010.
9. ALVES, Flavio Soares et al. Práticas corporais e grande saúde: um encontro possível. **Movimento**, v. 16, n. 4, p. 229-244, 2010.
10. ALVES, Francisco. Por que morrem os cortadores de cana?. **Saúde e Sociedade**, v. 15, n. 3, p. 90-98, 2006.
11. ALVES, Raimundo Nonato Brabo. As pororocas do rio Araguari no Amapá foram extintas pela mão do homem. **Embrapa Amazônia Oriental-Artigo de divulgação na mídia (INFOTECA-E)**, 2016.
12. ANDERSEN, L. et al. Orientações da União Europeia para a actividade física: Políticas recomendadas para a promoção da saúde e do bem-estar. **Lisboa: Instituto do Desporto de Portugal**, 2009.

13. AZEVEDO, Mario Renato et al . Tracking of physical activity from adolescence to adulthood: a population-based study. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo , v. 41, n. 1, p. 69-75, Feb. 2007.
14. BARBANTI, Valdir. O que é esporte?. **Revista brasileira de atividade física & saúde**, v. 11, n. 1, p. 54-58, 2012.
15. BARBOSA, Anderson et al. Nível de atividade física e qualidade de vida: um estudo comparativo entre idosos dos espaços rural e urbano. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 18, n. 4, 2015.
16. BAGRICHEVSKY, Marcos; ESTEVÃO, Adriana. Os sentidos da saúde e a Educação Física: apontamentos preliminares. **Arquivos em movimento**, v. 1, n. 1, p. 65-74, 2011.
17. BAGRICHEVSKY, Marcos. **A formação profissional em educação física enseja perspectivas (críticas) para atuação em saúde coletiva?**. In: FRAGA, A. B.; WACHS, F. Educação Física e saúde coletiva: políticas de formação e perspectivas de intervenção. Porto Alegre: Ed. da UFRS, 2007.
18. BAGRICHEVSKY, Marcos et al. A saúde em debate na Educação Física. **Blumenau: Edibes**, v. 1, 2003.
19. BARETTA, Elisabeth; BARETTA, Marly; PERES, Karen Glazer. Nível de atividade física e fatores associados em adultos no Município de Joaçaba, Santa Catarina, Brasil. **Cad. Saúde Pública**, v. 23, n. 7, p. 1595-1602, 2007.
20. BARRETO, Sandhi Maria et al. Análise da estratégia global para alimentação, atividade física e saúde, da Organização Mundial da Saúde. **Epidemiologia e serviços de saúde**, v. 14, n. 1, p. 41-68, 2005.
21. BARRETO, Mauricio Lima et al. Changes in the patterns of morbidity and mortality: a critical review of epidemiological approaches. **Physis: Revista de Saúde Coletiva**, v. 3, n. 1, p. 127-146, 1993.
22. BARUFALDI, Laura Augusta et al. Meta-analysis of the prevalence of physical inactivity among Brazilian adolescents. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 28, n. 6, p. 1019-1032, 2012.
23. BARROS, Fábio Conceição; DA SILVA, Marcelo Cozzensa. Conhecimento sobre atividade física e fatores associados em adolescentes estudantes do ensino médio da zona rural. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**, v. 18, n. 5, p. 594, 2013.
24. BASSETT, David R. et al. Walking, cycling, and obesity rates in Europe, North America, and Australia. **Journal of Physical Activity and Health**, v. 5, n. 6, p. 795-814, 2008.

25. BASTOS, Juliano Peixoto; ARAÚJO, Cora Luiza Pavin; HALLAL, Pedro Curi. Prevalence of insufficient physical activity and associated factors in Brazilian adolescents. **Journal of physical activity and health**, v. 5, n. 6, p. 777-794, 2008.
26. BATISTELLA, Carlos. Abordagens contemporâneas do conceito de saúde. **O território e o processo saúde-doença**, p. 51, 2007.
27. BENEDETTI, Tânia R. Bertoldo et al . Reprodutibilidade e validade do Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ) em homens idosos. **Rev Bras Med Esporte**, Niterói , v. 13, n. 1, p. 11-16, Feb. 2007 .
28. BEZERRA, Vanessa Moraes et al. Domains of physical activity in slave-descendant communities in Southwest Bahia State, Brazil: a population-based study. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 31, n. 6, p. 1213-1224, 2015.
29. BICALHO, Paula Gonçalves et al. Atividade física e fatores associados em adultos de área rural em Minas Gerais, Brasil. **Revista de Saúde Pública**, v. 44, n. 5, p. 884-893, 2010.
30. BIELEMANN, Renata M.; KNUTH, Alan G.; HALLAL, Pedro C. Atividade física e redução de custos por doenças crônicas ao Sistema Único de Saúde. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**, v. 15, n. 1, p. 9-14, 2012.
31. BLAIR, Steven N.; LAMONTE, Michael J.; NICHAMAN, Milton Z. The evolution of physical activity recommendations: how much is enough?. **The American journal of clinical nutrition**, v. 79, n. 5, p. 913S-920S, 2004.
32. BOSCATTO, Elaine Caroline; DA SILVA DUARTE, Maria de Fátima; BARBOSA, Aline Rodrigues. Nível de atividade física e variáveis associadas em idosos longevos de Antônio Carlos, SC. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**, v. 17, n. 2, p. 132-136, 2012.
33. BOSI, Maria Lúcia Magalhães; PRADO, Shirley Donizete. Food and Nutrition in Public Health: constitution, contours and scientific status. **Ciencia & saude coletiva**, v. 16, n. 1, p. 7-17, 2011.
34. BRATCHT, Educação Física e Ciência: cenas de um casamento (in) feliz. *Rev. Bras. Cienc. Esporte*. 2000; 22(1):53-65.
35. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. VIGITEL, Brasil 2016: Vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico. Brasília: 2017.
36. \_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Vigitel Brasil, 2015a: Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico. Brasília: 2016.

37. \_\_\_\_\_. Pesquisa nacional de saúde do escolar: 2015. Coordenação de População e Indicadores Sociais. Rio de Janeiro: IBGE, 2016. 132 p.
38. \_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Política Nacional de Promoção da Saúde: Revisão da Portaria MS/GM nº 687, de 30 de março de 2006. Brasília: 2015.
39. \_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Política Nacional de Atenção Básica — PNAB. Brasília, DF: Ministério da Saúde; 2012. Disponível em: <http://189.28.128.100/dab/docs/publicacoes/geral/pnab.pdf> Acessado em setembro de 2014.
40. \_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de atenção à Saúde. Política Nacional de Saúde Integral das Populações do Campo e da Floresta. Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa, Departamento de Apoio à Gestão Participativa. 1. ed.; 1. reimp. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2013a. 48 p. : il.
41. \_\_\_\_\_. DEPARTAMENTO DE ANÁLISE DE SITUAÇÃO EM SAÚDE et al. Avaliação de efetividade de programas de atividade física no Brasil. 2013b.
42. \_\_\_\_\_. Lei no 9.615, de 24 de março de 1998. Institui normas gerais sobre desporto e dá outras providências. Brasília, 1998. Disponível em: . Acesso em: 20 Ago. 2017.
43. \_\_\_\_\_. Plano de ações estratégicas para o enfrentamento das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) no Brasil 2011-2022. Departamento de Análise de Situação de Saúde. – Brasília: Ministério da Saúde, 2011.
44. \_\_\_\_\_. Lei Nº 12.587, DE 3 DE JANEIRO DE 2012. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2012/lei/112587.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/112587.htm). Acesso em: janeiro/2017.
45. \_\_\_\_\_. Pesquisa nacional por amostra de domicílios. **Rio de Janeiro: IBGE**, 2008.
46. BRAVEMAN, Paula. What is health equity: and how does a life-course approach take us further toward it?. **Maternal and child health journal**, v. 18, n. 2, p. 366-372, 2014.
47. BUENO, Denise Rodrigues et al. Os custos da inatividade física no mundo: estudo de revisão. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 21, n. 4, p. 1001-1010, 2016.
48. BUSS, Paulo Marchiori; PELLEGRINI FILHO, Alberto. A saúde e seus determinantes sociais. **Physis**, v. 17, n. 1, p. 77-93, 2007.
49. BUSS, Paulo M.; PELLEGRINI FILHO, Alberto. Iniquidades em saúde no Brasil, nossa mais grave doença: comentários sobre o documento de referência e



- os trabalhos da Comissão Nacional sobre Determinantes Sociais da Saúde. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 22, n. 9, p. 2005-2008, 2006.
50. BUSS, Paulo Marchiori; CZERESNIA, D.; FREITAS, C. M. Uma introdução ao conceito de promoção da saúde. **Promoção da saúde: conceitos, reflexões, tendências**, v. 2, p. 19-42, 2003.
  51. BUSS, Paulo Marchiori. Promoção da saúde e qualidade de vida. **Ciênc. saúde coletiva**, v. 5, n. 1, p. 163-77, 2000.
  52. CARDOSO, Layana Costa Ribeiro. **Tecendo redes sobre a saúde dos povos tradicionais da Amazônia: um enfoque antropológico sobre a relação entre as práticas corporais e saúde dos Ribeirinhos**. 2014. 87 f. Dissertação (Mestrado em Ciências da Saúde) - Universidade Católica de Brasília, Brasília, 2014.
  53. CAFRUNI, Cristina Borges; VALADÃO, Rita de Cássia Delgado; MELLO, Elza Daniel de. Como avaliar a atividade física?. **Revista Brasileira de Ciências da Saúde. São Caetano do Sul: USCS. Vol. 10, no. 33 (jul.-set. 2012), p. 61-71**, 2012.
  54. CARVALHO, Fabio Fortunato Brasil de; NOGUEIRA, Júlia Aparecida Devidé. Práticas corporais e atividades físicas na perspectiva da Promoção da Saúde na Atenção Básica. **Ciencia & saude coletiva**, v. 21, n. 6, p. 1829-1838, 2016.
  55. CARVALHO, Fabio Fortunato Brasil. **EDUCAÇÃO FÍSICA E SAÚDE COLETIVA—DIÁLOGO E APROXIMAÇÃO**. **Corpus et Scientia**, v. 8, n. 3, p. 109-126, 2013.
  56. CARVALHO, Fábio Fortunato Brasil de. **Atividade Física na perspectiva crítica de Promoção da Saúde: por outra compreensão da educação física**. 2008. Tese de Doutorado. Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca.
  57. CARVALHO, Tales de et al. Posição oficial da Sociedade Brasileira de Medicina do Esporte: atividade física e saúde. **Rev Bras Med Esporte**, v. 2, n. 4, p. 79-81, 1996.
  58. CARVALHO, Yara Maria de et al. O mito atividade física/saúde. 1993.
  59. CARVALHO, Yara Maria. **ATIVIDADE FÍSICA E SAÚDE: ONDE ESTÁ E QUEM É O “SUJEITO” DA RELAÇÃO?**. **Revista Brasileira de Ciências do Esporte**, v. 22, n. 2, 2001.
  60. CASPERSEN, Carl J.; POWELL, Kenneth E.; CHRISTENSON, Gregory M. Physical activity, exercise, and physical fitness: definitions and distinctions for health-related research. **Public health reports**, v. 100, n. 2, p. 126, 1985.
  61. CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION (CDC et al. Adult participation in recommended levels of physical activity--United States, 2001

- and 2003. **MMWR. Morbidity and mortality weekly report**, v. 54, n. 47, p. 1208, 2005.
62. CHAVES, Maria do Perpetuo Socorro Rodrigues. Uma experiência de pesquisa-ação para gestão comunitária de tecnologias apropriadas na Amazônia: o estudo de caso do assentamento da reforma agrária Iporá. Tese (doutorado) Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Geociências. Campinas, SP, 2001.
63. CHEIK, Nadia C. et al. Efeitos do exercício físico e da atividade física na depressão e ansiedade em indivíduos idosos. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**, v. 11, n. 3, p. 45-52, 2008.
64. COMISSÃO NACIONAL SOBRE DETERMINANTES SOCIAIS DA SAÚDE (CNDSS - BRAZIL). **As causas sociais das iniquidades em saúde no Brasil**. Editora Fiocruz, 2008.
65. CRUZ, Valter do Carmo. **O rio com espaço de referencia identitária: reflexões sobre a identidade ribeirinha na Amazônia**. In.: TRINDADE JUNIOR, Saint-Clair Cordeiro da; TAVARES, Maria Goretti da Costa. Cidades ribeirinhas na Amazônia: mudanças e permanências. Belém: EDUFPA 2008.
66. CUREAU, Felipe Vogt et al. ERICA: leisure-time physical inactivity in Brazilian adolescents. **Revista de saude publica**, v. 50, 2016.
67. DAHLGREN, G; WHITEHEAD, M. Policies and strategies to promote social equity in health. Arbetsrapport/Institutet för Framtidsstudier, 2007. Disponível em:  
<[http://www.framtidsstudier.se/filebank/files/20080109\\$110739\\$fil\\$mZ8UVQv2wQFSMRF6cuT.pdf](http://www.framtidsstudier.se/filebank/files/20080109$110739$fil$mZ8UVQv2wQFSMRF6cuT.pdf)>. Acesso em: 26 jun. 2016.
68. DE ANGELIS, Kátia et al. Efeitos fisiológicos do treinamento físico em pacientes portadores de diabetes tipo 1. **Arq. bras. endocrinol. metab**, v. 50, n. 6, p. 1005-1013, 2006.
69. DE FREITAS, Fabiana Fernandes; BRASIL, Fernanda Kundrát; DA SILVA, Cinthia Lopes. Práticas corporais e saúde: novos olhares. **Revista Brasileira de Ciências do Esporte**, v. 27, n. 3, 2006.
70. DE FREITAS MUSSI, Ricardo Franklin et al. Atividades Físicas Praticadas no Tempo Livre em Comunidade Quilombola do Alto Sertão Baiano. **LICERE-Revista do Programa de Pós-graduação Interdisciplinar em Estudos do Lazer**, v. 18, n. 1, p. 157-187, 2015.
71. DE LIMA, Ricardo Ângelo Pereira; BACELAR, Manoel Osvanil Bezerra. **A utopia do saber não formal dos ribeirinhos na formulação de políticas públicas de saúde: o caso das parteiras de vila progresso (Amapá/Brasil)**.

72. DE OLIVEIRA AGRA, Klondy Lúcia; DE ALMEIDA SILVA, Adnilson. A visão do mundo vivido ribeirinho nas obras de Charles Wagley. **Revista Geografar**, v. 8, n. 2, p. 160-179, 2013.
73. DEVIDE, Fabiano Pries. Educação física e saúde: em busca de uma reorientação para a sua práxis. **Movimento (ESEF/UFRGS)**, v. 3, n. 5, p. 44-55, 1996.
74. DING, Ding et al. The economic burden of physical inactivity: a global analysis of major non-communicable diseases. *The Lancet*, v. 388, n. 10051, p. 1311-1324, 2016.
75. DOS SANTOS TAVARES, Darlene Mara et al. Homens idosos residentes na zona rural: aspectos relacionados à qualidade de vida [Elderly men living in rural areas: quality of life-related aspects][Hombres mayores que viven en la zona rural: aspectos relacionados con la calidad de vida]. *Revista Enfermagem UERJ*, v. 24, n. 3, p. e3785, 2017.
76. DUMITH, Samuel de Carvalho. Proposta de um modelo teórico para a adoção da prática de atividade física. 2008.
77. DUMITH, Samuel Carvalho et al. Prática de atividade física entre jovens em município do semiárido no Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 21, n. 4, p. 1083-1093, 2016.
78. FABIANO, Maria Lucia Alves; **A mobilidade urbana e o papel da bicicleta como indutor de inclusão social e de transformação da cidade**. Disponível em:  
[http://portal.mackenzie.br/fileadmin/arquivos/public/sites/portal/iv\\_coloquio\\_br\\_asil-portugal/25.pdf](http://portal.mackenzie.br/fileadmin/arquivos/public/sites/portal/iv_coloquio_br_asil-portugal/25.pdf). Acessado em: janeiro de 2017.
79. FARIAS JÚNIOR, José Cazuza de et al. Physical activity practice and associated factors in adolescents in Northeastern Brazil. **Revista de Saúde Pública**, v. 46, n. 3, p. 505-515, 2012.
80. FELISBINO-MENDES, Mariana Santos et al. Avaliação dos fatores de risco cardiovasculares em uma população rural brasileira. **Cad. saúde pública**, v. 30, n. 6, p. 1183-1194, 2014.
81. FIGUEIRA JUNIOR, Aylton José et al. Atividade física na adolescência: quais fatores são determinantes? physical activity in adolescence: which factors are determinants?. **Revista de Atenção à Saúde (antiga Rev. Bras. Ciên. Saúde)**, v. 7, n. 21, 2010.
82. FLORINDO, Alex Antonio et al. Percepção do ambiente e prática de atividade física em adultos residentes em região de baixo nível socioeconômico. **Revista de Saúde Pública**, v. 45, n. 2, p. 302-310, 2011.
83. FLORINDO Alex Antoni, Hallal PC. Epidemiologia da atividade física. In: *Epidemiologia da atividade física*. São Paulo: Atheneu, 2011.

84. FLORINDO, Alex Antonio et al. Prática de atividades físicas e fatores associados em adultos, Brasil, 2006. **Revista de Saúde Pública**, v. 43, n. suppl 2, p. 65-73, 2009.
85. FORJAZ, Cláudia LM et al. Avaliação do risco cardiovascular e da atividade física dos freqüentadores de um parque da cidade de São Paulo. **Arq Bras Cardiol**, v. 79, n. 1, p. 35-50, 2002.
86. FRAGA, Alex Branco; WACHS, Felipe. **Educação Física e Saúde Coletiva: políticas de formação e perspectivas de intervenção**. Editora da UFRGS, 2007.
87. GARBER, Carol Ewing et al. American College of Sports Medicine position stand. Quantity and quality of exercise for developing and maintaining cardiorespiratory, musculoskeletal, and neuromotor fitness in apparently healthy adults: guidance for prescribing exercise. **Medicine and science in sports and exercise**, v. 43, n. 7, p. 1334-1359, 2011.
88. GOMES, Romeu; MINAYO, Maria Cecília de Souza. Atividade física como parte importante da saúde em todas as idades. **Ciênc. saúde coletiva**, v. 21, n. 4, p. 998-998, 2016.
89. GONÇALVES, Helen et al. Sociocultural factors and physical activity level in early adolescence. **Revista Panamericana de Salud Publica**, v. 22, n. 4, p. 246-253, 2007.
90. GUEDES, Dartagnan Pinto; LOPES, Cynthia Correa; GUEDES, J. E. R. P. Reprodutibilidade e validade do Questionário Internacional de Atividade Física em adolescentes. **Rev Bras Med Esporte**, v. 11, n. 2, p. 151-8, 2005.
91. GUEDES, Dartagnan Pinto; GRONDIN, Lina Maria Viezzer. Percepção de hábitos saudáveis por adolescentes: associação com indicadores alimentares, prática de atividade física e controle de peso corporal. **Revista brasileira de Ciências do Esporte**, v. 24, n. 1, 2002.
92. GUIMARÃES, Reinaldo. Pesquisa em saúde no Brasil: contexto e desafios. **Revista de Saúde Pública**, v. 40, n. spe, p. 3-10, 2006.
93. GUIMARÃES, Fábio de Macedo Soares. **Divisão regional do Brasil**. Serviço gráfico do instituto Brasileiro de geografia e estatística, 1942.
94. GUTIN, Bernard et al. Effects of exercise intensity on cardiovascular fitness, total body composition, and visceral adiposity of obese adolescents. **The American journal of clinical nutrition**, v. 75, n. 5, p. 818-826, 2002.
95. HALLAL, Pedro C. Physical activity and health in Brazil: research, surveillance and policies. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 30, n. 12, p. 2487-2489, 2014.

96. HALLAL, Pedro C. et al. Global physical activity levels: surveillance progress, pitfalls, and prospects. **The lancet**, v. 380, n. 9838, p. 247-257, 2012.
97. HALLAL, Pedro Curi et al. Evolução da pesquisa epidemiológica em atividade física no Brasil: revisão sistemática. **Revista de Saúde Pública**, v. 41, n. 3, p. 453-460, 2007.
98. HALLAL, Pedro Curi et al. Prevalência de sedentarismo e fatores associados em adolescentes de 10-12 anos de idade. **Cad. Saúde Pública**, v. 22, n. 6, p. 1277-1287, 2006.
99. HALLAL, Pedro; GOMES VICTORA, Cesar. Reliability and validity of the international physical activity questionnaire (IPAQ). **Medicine and science in sports and exercise**, v. 36, n. 3, p. 556-556, 2004.
100. HAMER, Mark; CHIDA, Yoichi. Active commuting and cardiovascular risk: a meta-analytic review. **Preventive medicine**, v. 46, n. 1, p. 9-13, 2008.
101. HASKELL, William L. et al. Physical activity and public health: updated recommendation for adults from the American College of Sports Medicine and the American Heart Association. **Circulation**, v. 116, n. 9, p. 1081, 2007.
102. HENSLEY, Larry D.; AINSWORTH, Barbara E.; ANSORGE, Charles J. Assessment of Physical Activity—Professional Accountability in Promoting Active Lifestyles. **Journal of Physical Education, Recreation & Dance**, v. 64, n. 1, p. 56-64, 1993.
103. IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística). Censo 2010: Características da população e dos domicílios: resultados do universo [online]; 2010. [Citado 2017 jan 3]. Disponível em: [www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2010/caracteristicas\\_da\\_populacao/default\\_caracteristicas\\_da\\_populacao.shtm](http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2010/caracteristicas_da_populacao/default_caracteristicas_da_populacao.shtm)
104. IEPSSEN, Alice Meyer; SILVA, Marcelo Cozzensa da. Prevalência e fatores associados à insatisfação com a imagem corporal de adolescentes de escolas do Ensino Médio da zona rural da região sul do Rio Grande do Sul, 2012. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 23, n. 2, p. 317-325, 2014.
105. IPAQ RESEARCH COMMITTEE et al. Guidelines for data processing and analysis of the International Physical Activity Questionnaire (IPAQ)—short and long forms. 2005.
106. KLAUTAU. M ; LIMA, D. ; RIBEIRO, F. C. **Memorial do projeto escola bosque do amapá. 1997.** (Desenvolvimento de material didático ou instrucional - material didático a ser utilizado por alunos e professores das escolas do Amapá).

107. KLAUTAU, M ; LIMA, D. ; RIBEIRO, F. C. . Memorial do projeto escola bosque do Amapá. 1997b. (Desenvolvimento de material didático ou instrucional - MATERIAL DIDÁTICO A SER UTILIZADO POR ALUNOS E PROFESSORES DAS ESCOLAS DO
108. KOHL, Harold W. et al. The pandemic of physical inactivity: global action for public health. **The Lancet**, v. 380, n. 9838, p. 294-305, 2012.
109. KNUTH, Alan Goularte et al. Prática de atividade física e sedentarismo em brasileiros: resultados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD)--2008. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 16, n. 9, 2011.
110. LAZZAROTTI FILHO, Ari et al. O termo práticas corporais na literatura científica brasileira e sua repercussão no campo da Educação Física. **Movimento (ESEF/UFRGS)**, v. 16, n. 1, p. 11-29, 2010.
111. LAZZOLI, José Kawazoe et al. Atividade física e saúde na infância e adolescência. **Revista brasileira de medicina do esporte**, v. 4, n. 4, p. 107-109, 1998.
112. LEE, Bruce Y. et al. Modeling The Economic And Health Impact Of Increasing Children's Physical Activity In The United States. **Health Affairs**, v. 36, n. 5, p. 902-908, 2017.
113. LEE, I.-Min et al. Effect of physical inactivity on major non-communicable diseases worldwide: an analysis of burden of disease and life expectancy. **The lancet**, v. 380, n. 9838, p. 219-229, 2012.
114. LIMA, Dartel Ferrari de; LEVY, Renata Bertazzi; LUIZ, Olinda do Carmo. Recommendations for physical activity and health: consensus, controversies, and ambiguities. **Revista Panamericana de Salud Pública**, v. 36, n. 3, p. 164-170, 2014.
115. LIMA, R. B. C. P. et al. Padrão de atividade física em crianças e jovens: um breve resumo do estado do conhecimento. **Rev Bras Cineantropom Desempenho Hum**, v. 12, n. 1, p. 68-76, 2010.
116. LIN, Jennifer S. et al. Behavioral counseling to promote physical activity and a healthful diet to prevent cardiovascular disease in adults: a systematic review for the US Preventive Services Task Force. **Annals of internal medicine**, v. 153, n. 11, p. 736-750, 2010.
117. LUZ, Madel T. Educação física e saúde coletiva: papel estratégico da área e possibilidades quanto ao ensino na graduação e integração na rede de serviços públicos de saúde. **Fraga, AB**, 2007.
118. LUZ, Madel Therezinha. Natural racional social: razão médica e racionalidade científica moderna. In: **Natural racional social: razão médica e racionalidade científica moderna**. Hucitec, 2004.

119. MADEIRA, Marina Cordeiro et al. Atividade física no deslocamento em adultos e idosos do Brasil: prevalências e fatores associados. 2013.
120. MALTA, Deborah Carvalho et al. Padrão de atividade física em adultos brasileiros: resultados de um inquérito por entrevistas telefônicas, 2006. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 18, n. 1, p. 7-16, 2009.
121. MARIA, Matheus Cezar et al. Associação entre atividade física e indicadores de condição socioeconômica: estudo comparativo entre crianças e adolescentes do município de Santa Cruz do Sul-RS/Brasil. **Cinergis**, v. 13, n. 2, 2012.
122. MATOS, Gláucio Campos Gomes. Entre rios e florestas: experiências de campo de um professor de Educação Física em ambiente amazônico. **Em Aberto**, Brasília, v. 26, n. 89, jan./jun. 2013.
123. MATOS, Gláucio Campos Gomes; FERREIRA, Maria Beatriz Rocha. Práticas corporais num ambiente rural amazônico. **Revista Brasileira de Ciências do Esporte**, v. 28, n. 3, p. 71-88, 2007.
124. MARIOTTI, Humberto. Complexidade e pensamento complexo: breve introdução e desafios atuais. **Revista Portuguesa de Medicina Geral e Familiar**, v. 23, n. 6, p. 727-31, 2007.
125. MARTELLI, Carolina Alves; GONÇALVES, Aguinaldo; PADOVANI, Carlos Roberto. Síndrome metabólica: estudo a partir de características demográficas, de estilo de vida e de controle da doença, em usuários hipertensos de Unidade Básica de Saúde de zona rural de cidade do interior paulista. **Revista Brasileira de Medicina de Família e Comunidade**, v. 4, n. 13, p. 28-39, 2008.
126. MARTINS, Denise Maria; DA SILVA DUARTE, Maria de Fátima. Efeito do exercício físico sobre o comportamento da glicemia em indivíduos diabéticos. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**, v. 3, n. 3, p. 32-44, 2012.
127. MATSUDO, Sandra et al. Questionário Internacional De Atividade Física (Ipaq): Estupor De Validade E Reprodutibilidade No Brasil. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**, v. 6, n. 2, p. 5-18, 2012a.
128. MATSUDO, Sandra et al. Nível de atividade física em crianças e adolescentes de diferentes regiões de desenvolvimento. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**, v. 3, n. 4, p. 14-26, 2012b.
129. MATSUDO, Sandra Mahecha; MATSUDO, Victor Keihan Rodrigues; BARROS NETO, Turíbio Leite. Atividade física e envelhecimento: aspectos epidemiológicos. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v. 7, n. 1, p. 2-13, 2001.

130. MCKENZIE, Thomas L. et al. Physical activity levels and prompts in young children at recess: a two-year study of a bi-ethnic sample. **Research quarterly for exercise and sport**, v. 68, n. 3, p. 195-202, 1997.
131. MEDEIROS, Ana Laura Carvalho Leite. **Síndrome metabólica em idosos quilombolas e não-quilombolas no Estado do Amapá**. 2009. 87 f. Dissertação (Mestrado em Ciências da Saúde) - Universidade Católica de Brasília, Brasília, 2009.
132. MELANSON JR, Edward L.; FREEDSON, Patty S.; BLAIR, Steve. Physical activity assessment: a review of methods. **Critical Reviews in Food Science & Nutrition**, v. 36, n. 5, p. 385-396, 1996.
133. MENEZES, Aldemir Smith; DUARTE, Maria de Fátima da Silva. Condições de vida, inatividade física e conduta sedentária de jovens nas áreas urbana e rural. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v. 21, n. 5, p. 338-344, 2015.
134. MIELKE, Grégore et al. Tendência temporal de indicadores da prática de atividade física e comportamento sedentário nas capitais da Região Norte do Brasil: 2006-2013. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**, v. 20, n. 2, p. 130, 2015.
135. MINAYO, Maria Cecília de Souza; HARTZ, Zulmira Maria de Araújo; BUSS, Paulo Marchiori. Qualidade de vida e saúde: um debate necessário. **Ciênc saúde coletiva**, v. 5, n. 1, p. 7-18, 2000.
136. MIRANDA, Elisangela Domingos et al. Atividade física do trabalho versus atividade física do lazer: a falta de informação e incentivo em populações Ribeirinhas do Médio Solimões. **Saúde & Transformação Social**, v. 3, n. 1, p. 55-58, 2012.
137. MONTEIRO, Carlos Augusto et al. Validade de indicadores de atividade física e sedentarismo obtidos por inquérito telefônico. **Revista de Saúde Pública**, v. 42, n. 4, p. 575-581, 2008.
138. MÜLLER, Werner de Andrade; SILVA, Marcelo Cozzensa da. Barreiras à prática de atividades físicas de adolescentes escolares da zona rural do sul do Rio Grande do Sul. **Rev. bras. ativ. fís. saúde**, v. 18, n. 3, 2013.
139. NAHAS, Markus Vinicius. Revisão de métodos para determinação dos níveis de atividade física habitual em diversos grupos populacionais. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**, v. 1, n. 4, p. 27-37, 2012.
140. NAHAS, Markus Vinicius; GARCIA, Leandro Martin Totaro. A short history, recent developments, and perspectives for research in physical activity and health in Brazil. **Revista Brasileira de Educação Física e Esporte**, v. 24, n. 1, p. 135-148, 2010.



141. NAHAS, Markus V. O conceito de vida ativa. **Artigo não publicado. Núcleo de pesquisa em atividade física e saúde-NuPAF, Universidade Federal de Santa Catarina, 1996.**
142. NÓBREGA, Antonio Claudio Lucas da et al. Posicionamento oficial da Sociedade Brasileira de Medicina do Esporte e da Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia: atividade física e saúde no idoso. **Revista brasileira de medicina do esporte**, v. 5, n. 6, p. 207-211, 1999.
143. OTTAWA, A. CARTA. "A Promoção da Saúde." 1-Conferência Internacional sobre a Promoção da Saúde, 1986.
144. ORGANIZAÇÃO INTERNACIONAL DO TRABALHO (OIT). O fim do trabalho infantil: Um desafio ao nosso alcance. Brasília/DF:OIT. 2006.
145. PAIM, Jairnilson Silva. Determinantes sociais de saúde. **SEMINÁRIO SOBRE A POLÍTICA NACIONAL DE PROMOÇÃO DA SAÚDE**, v. 1, p. 29-37, 2009.
146. PAN, Sai Yi et al. Individual, social, environmental, and physical environmental correlates with physical activity among Canadians: a cross-sectional study. **BMC Public Health**, v. 9, n. 1, p. 21, 2009.
147. PERCÍLIA, Eliene. "Estatuto da Criança e do Adolescente"; *Brasil Escola*. Disponível em <<http://brasilecola.uol.com.br/sociologia/eca.htm>>. Acesso em 14 de junho de 2017.
148. PALMA, Alexandre. Educação física, corpo e saúde: uma reflexão sobre outros “modos de olhar”. **Revista Brasileira de Ciências do Esporte**, v. 22, n. 2, 2001.
149. PATE, Russell R. et al. Compliance with physical activity guidelines: prevalence in a population of children and youth. **Annals of epidemiology**, v. 12, n. 5, p. 303-308, 2002.
150. PEGORARI, Maycon Sousa et al. Prática de atividade física no lazer entre idosos de área rural: condições de saúde e qualidade de vida. **Journal of Physical Education**, v. 26, n. 2, p. 233-241, 2015.
151. PELEGRINI, Andreia et al. Practice of walking, moderate and vigorous physical activity and associated factors in adolescents from a state capital of southern Brazil. **Revista Brasileira de Cineantropometria & Desempenho Humano**, v. 17, n. 1, p. 11-20, 2015.
152. PELEGRINI, Andreia et al. Estado nutricional e fatores associados em escolares domiciliados na área rural e urbana. **Revista de Nutrição**, 2010.

153. PERCÍLIA, Eliene. "Estatuto da Criança e do Adolescente"; *Brasil Escola*. Disponível em <<http://brasilecola.uol.com.br/sociologia/eca.htm>>. Acesso em 14 de junho de 2017.
154. PINTO, Lélia Lessa et al. Indicadores de saúde entre idosos ativos e insuficientemente ativos residentes em áreas rurais. **Medicina (Ribeirao Preto. Online)**, v. 48, n. 6, p. 580-588, 2015.
155. PINTO, Lélia Lessa Teixeira et al. Nível de atividade física habitual e transtornos mentais comuns entre idosos residentes em áreas rurais. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 17, n. 4, p. 819-828, 2014.
156. PITANGA, FJ Gondim. Epidemiologia, atividade física e saúde. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**, v. 10, n. 3, p. 49-54, 2008.
157. PITANGA, Francisco José Gondim et al. Padrões de atividade física em diferentes domínios e ausência de diabetes em adultos. *Motricidade*, v. 6, n. 1, 2010.
158. POMPILIO, Berenice W. **Amapá: viagem como metáfora - cultura e memórias**. 2009. 438 f. Tese (Doutorado em Ciências Sociais) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2009.
159. QUEIROZ, José Antonio Leite de. **Estrutura e dinâmica em uma floresta de várzea do Rio Amazonas no estado do Amapá**. Tese. (Doutorado em Ciências Florestais). Universidade Federal do Paraná, 2008.
160. RAMIREZ, Andrea; MARTINS, Rafaela; HALLAL, Pedro. Observatório global de atividade física: monitoramento de uma pandemia do século 21. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**, v. 20, n. 4, p. 327, 2015.
161. RAPHAELLI, Chirle de Oliveira; AZEVEDO, Mario Renato; HALLAL, Pedro C. Associação entre comportamentos de risco à saúde de pais e adolescentes em escolares de zona rural de um município do Sul do Brasil. **Cad Saude Publica**, p. 2429-2440, 2011.
162. REIS, Rodrigo S. et al. Scaling up physical activity interventions worldwide: stepping up to larger and smarter approaches to get people moving. **The Lancet**, v. 388, n. 10051, p. 1337-1348, 2016.
163. REIS, Helena França Correia dos et al. Prevalência e variáveis associadas à inatividade física em indivíduos de alto e baixo nível socioeconômico. **Arq. bras. cardiol**, v. 92, n. 3, p. 203-208, 2009.
164. REIS, Rodrigo Siqueira; PETROSKI, Edio Luis; LOPES, A. da S. Medidas da atividade física: revisão de métodos. **Rev Bras Cineantropom Desempenho Hum**, v. 2, n. 1, p. 89-96, 2000.

165. REUTER, Cézane Priscila et al. Obesidade, aptidão cardiorrespiratória, atividade física e tempo de tela em escolares da zona urbana e rural de Santa Cruz do Sul-RS. **Cinergis**, v. 16, n. 1, 2015.
166. RIBEIRO, Fernando da Costa. **Educación ambiental: el saber local y el saber previo en la práctica peagógica escolar en la contrucción del conocimiento fundamentado en ciencia y tecnología e raíces Amazônicas**. Tese. (Doutorado em Ciências da Educação). Universidade DE Jaén, Ujaén, Espanha. 2007.
167. ROCHA, Dais Gonçalves et al. The review process of the National Health Promotion Policy: simultaneous multiple movements. **Ciencia & saude coletiva**, v. 19, n. 11, p. 4313-4322, 2014.
168. ROCHA FERREIRA, M. B. Construção social da atividade corporal em áreas emergentes: Sobrevivência e/ou saúde. **Revista Kinesis**, v. 17, p. 55-64, 1997.
169. RODRIGUES, Wisla Keile Medeiros et al. Atividade física e incapacidade funcional em idosos da zona rural de um município do Nordeste do Brasil. **Revista Brasileira em Promoção da Saúde**, v. 28, n. 1, p. 126-132, 2015.
170. ROSÁRIO, Lúcia Tereza R. Alternativas econômicas na produção familiar: o caso da apicultura no arquipélago do Bailique, delta do rio Amazonas, Estado do Amapá. *Revista brasileira de Agroecologia*, v. 1, n. 1, 2006.
171. RUZANY, Edila Arnaud F. Moura, ZILAH Vieira Meirelles. Adolescentes e jovens de populações ribeirinhas na Amazônia - Brasil - Rio de Janeiro : **Visão Social**, 2012. 144p.
172. SALLES-COSTA, Rosana et al. Gênero e prática de atividade física de lazer Gender and leisure-time physical activity. **Cadernos de Saúde pública**, v. 19, p. S325-S333, 2003.
173. SALLIS, James F. et al. Active transportation and physical activity: opportunities for collaboration on transportation and public health research. **Transportation Research Part A: Policy and Practice**, v. 38, n. 4, p. 249-268, 2004.
174. SALLIS, James F.; OWEN, Neville. **Physical activity and behavioral medicine**. SAGE publications, 1998.
175. SANTOS, Simone José dos et al. Associação entre prática de atividades físicas, participação nas aulas de Educação Física e isolamento social em adolescentes. **J. pediatr.(Rio J.)**, v. 91, n. 6, p. 543-550, 2015.
176. SANTOS, Mariana Silva et al. Barreiras para a prática de atividade física em adolescentes. Um estudo por grupos focais. **Rev Bras Cineantropom Desempenho Hum**, v. 12, n. 3, p. 137-43, 2010.

177. SEABRA, André F. et al. Determinantes biológicos e sócio-culturais associados à prática de atividade física de adolescentes Biological and socio-cultural determinants of physical activity in adolescents. **Cad. saúde pública**, v. 24, n. 4, p. 721-736, 2008.
178. SÍCOLI, Juliana Lordello; NASCIMENTO, Paulo Roberto do. Promoção de saúde: concepções, princípios e operacionalização. **Interface-Comunicação, Saúde, Educação**, v. 7, n. 12, p. 101-122, 2003.
179. SILVA, Bruna et al. A contribuição do Brasil para a pesquisa em atividade física e saúde no cenário internacional. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**, v. 19, n. 5, p. 618, 2014.
180. SILVA, Inacio et al. Pesquisa em atividade física e saúde no Brasil: dimensão atual dos investimentos em projetos e bolsas de produtividade do CNPq. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**, v. 19, n. 3, p. 325, 2014.
181. SILVA, Kelly Samara da et al. Fatores associados à atividade física, comportamento sedentário e participação na Educação Física em estudantes do Ensino Médio em Santa Catarina, Brasil. **Cad Saude Publica**, p. 2187-2200, 2009.
182. SILVEIRA, Inavan Lopes da et al. Prevalência de sintomas do climatério em mulheres dos meios rural e urbano no Rio Grande do Norte, Brasil. 2007.
183. SOARES, Daniela Arruda; BARRETO, Sandhi Maria. Overweight and abdominal obesity in adults in a quilombo community in Bahia State, Brazil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 30, n. 2, p. 341-354, 2014.
184. SOUSA, Thiago Ferreira de. Inatividade física em universitários brasileiros: uma revisão sistemática. **Revista de Atenção à Saúde (antiga Rev. Bras. Ciên. Saúde)**, v. 9, n. 29, 2012.
185. SOUZA, Mônica Macêdo et al. Prevalência e fatores associados à inatividade física geral e no lazer em idosos residentes em áreas rurais. **Arquivos de Ciências do Esporte**, v. 1, n. 2, 2015.
186. SOUZA, Diego de Oliveira; SILVA, Sóstenes Ericson Vicente da; SILVA, Neuzianne de Oliveira. Determinantes Sociais da Saúde: reflexões a partir das raízes da " questão social". **Saúde Soc**, p. 44-56, 2013.
187. STRONG, William B. et al. Evidence based physical activity for school-age youth. *The Journal of pediatrics*, v. 146, n. 6, p. 732-737, 2005.
188. TASSITANO, Rafael Miranda et al. Atividade física em adolescentes brasileiros: uma revisão sistemática. **Rev Bras Cineantropom Desempenho Hum**, v. 9, n. 1, p. 55-60, 2007.

189. TENÓRIO, Maria Cecília Marinho et al. Atividade física e comportamento sedentário em adolescentes estudantes do ensino médio. **Rev bras epidemiol**, v. 13, n. 1, p. 105-17, 2010.
190. TORRES, Adilson Moreira; EL-ROBRINI, Maâmar. Zona Costeira Oceânica e Estuarina do Amapá. In: Dieter Muehe. (Org.). Atlas de Erosão e Progradação do Litoral Brasileiro. São Paulo: ?, 2006, v. , p. 1-25.
191. TRUMBO, Paula et al. Dietary reference intakes for energy, carbohydrate, fiber, fat, fatty acids, cholesterol, protein and amino acids. **Journal of the American Dietetic Association**, v. 102, n. 11, p. 1621-1630, 2002.
192. VANCEA, Luiz Antonio et al. Associação entre atividade física e percepção de saúde em adolescentes: revisão sistemática. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**, v. 16, n. 3, p. 246-254, 2011.
193. VAN DER HORST, Klazine et al. A brief review on correlates of physical activity and sedentariness in youth. **Medicine & Science in Sports & Exercise**, v. 39, n. 8, p. 1241-1250, 2007.
194. VELOSO, Susana Maria Mariano dos Santos. Determinantes da atividade física dos adolescentes: estudo de uma população escolar do concelho de Oeiras. 2005 Dissertação de mestrado em Psicologia desportiva. Universidade do Minho, 2005. Acesso em <http://hdl.handle.net/1822/4800>.
195. VICTÓRIA, Claudio Gomes da. . Mergulhando nos rios do cotidiano: Escola e Cultura na vida dos jovens de uma comunidade ribeirinha no Amazonas. In: V - Simpósio Internacional sobre a Juventude Brasileira, 2012, Recife. Anais do V JUBRA - V Simpósio Internacional sobre a Juventude Brasileira, 2012.
196. VIEIRA, Valéria Cristina Ribeiro; PRIORE, Sílvia Eloiza; FISBERG, Mauro. A atividade física na adolescência. **Adolesc Latinoam**, v. 3, p. 139-146, 2002.
197. WAGMACKER, D. S.; PITANGA, Francisco José Gondim. Atividade física no tempo livre como fator de proteção para hipertensão arterial sistêmica. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**, v. 15, n. 1, p. 69-74, 2008.
198. WORLD HEALTH ORGANIZATION et al. World Health Assembly 57.17: Global strategy on diet and physical activity. **Geneva: WHO**, 2004.
199. WORLD HEALTH ORGANIZATION. Global recommendations on physical activity for health. Genebra: WHO; 2010. Disponível em: [http://whqlibdoc.who.int/publications/2010/9789241599979\\_eng.pdf](http://whqlibdoc.who.int/publications/2010/9789241599979_eng.pdf) Acessado em setembro de 2014.

## LISTA DE APÊNDICES

### APÊNDICE A

OFÍCIO DE ENCAMINHAMENTO DO PROJETO EXECUTIVO E CONVITE  
PARA A FORMALIZAÇÃO DA PARCERIA NA PESQUISA.



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA  
FACULDADE DE EDUCAÇÃO FÍSICA

Ofício 09/2016

Brasília, setembro de 2016.

Ao Sr. Paulino Rocha Barbosa  
DIRETOR DA ESCOLA BOSQUE DO AMAPÁ – MÓDULO REGIONAL DO  
BAILIQUE.

Prezado Senhor,

Informamos que o Professor **FELIPE SAUL DA COSTA WANZELER**, participantes do Programa de Pós Graduação em Educação Física (PPGEF) da Universidade de Brasília – UnB, atualmente está em processo de formalização institucional a efetivação das ações do projeto de pesquisa científica intitulado **PRÁTICAS CORPORAIS E ATIVIDADES FÍSICAS DE ADOLESCENTES RIBEIRINHOS DA AMAZÔNIA AMAZÔNICO**. Suas atividades investigativas serão realizadas na Vilia Progresso do Bailique e com sua população de adolescentes. Para tal, solicitamos a vossa senhoria autorização para que ocorram procedimentos de coleta de dados na Escola Bosque do Amapá – Módulo Regional do Bailique, pois a escola atende a faixa etária proposta no estudo, representa dimensões importantes na comunidade e para realização do estudo.

Informamos que o pesquisador é orientado pela Prof (a) Dra. Júlia Aparecida Devidé Nogueira. Em anexo a este ofício estaremos encaminhado uma copia do projeto de pesquisa, asseguramos que em momento algum qualquer adolescentes estará sujeito a situações de risco e que a participação dos mesmos só será possível mediante autorização de seus pais/ou responsáveis. Os dados coletados serão utilizados para fins acadêmicos e técnicos com retorno a sociedade.

Caso haja qualquer dúvida coloco-me à disposição para esclarecimentos. Felipe Saul da Costa Wanzeler. Telefone (61) 98251-3067/ (96) 98404-4651, e-mail: felipecw@msn.com; orientadora Júlia Aparecida Devidé Nogueira no telefone (61) 98112-7346; ou o Comitê de Ética da FS/UnB no telefone (61) 3107-1947. Agradecemos antecipadamente a atenção dispensada.

Atenciosamente,

Júlia Aparecida Devidé Nogueira

## APÊNDICE B



**UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA**  
**FACULDADE DE EDUCAÇÃO FÍSICA**  
**TERMO DE ASSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**

Você está sendo convidado (a) para participar da pesquisa intitulada **“PRÁTICAS CORPORAIS E ATIVIDADES FÍSICAS DE ADOLESCENTES RIBEIRINHOS DA AMAZÔNIA”**, sob a responsabilidade dos pesquisadores Felipe Saul da Costa Wanzeler, orientado pela Professora Dra. Júlia Aparecida Devidé Nogueira. Nesta pesquisa nós estamos buscando conhecer as práticas corporais e atividades físicas de adolescentes no contexto ribeirinho Amazônico, considerando os determinantes sociais (condições sociodemográficas, econômicas e ambientais) do seu local de moradia. Em momento algum você será identificado.

A sua participação consiste em você responder a dois questionários e ainda poderá ser convidado a compor um grupo que participará de uma entrevista, que ocorre de forma semelhante a uma conversação (diálogo), tendo por objetivo nesta pesquisa conhecer sua percepção sobre as condições que o seu local de moradia oferece para a prática da atividade física. Sobre os questionários: o primeiro é direcionado a coleta de informações sociodemográfica (idade, sexo, cor da pele, renda familiar); o segundo tem por objetivo coletar informações sobre a realização da prática de atividade física no seu cotidiano. A aplicação dos questionários ocorrerá de forma conjunta e terá duração máxima de 40 minutos.

Já a entrevista ocorrerá em dia posterior à aplicação do questionário, sendo previamente agendado. O procedimento será realizado por meio de um encontro com duração máxima de 90 minutos (uma hora e trinta minutos). Ressaltamos que os procedimentos serão realizados em duas visitas, com finalidades específicas (visita 1 - aplicação dos questionários; visita 2 - realização das entrevistas) e ocorrerão somente dentro das instalações da Escola Bosque, sob o acompanhamento/supervisão de um professor ou mais da instituição, nos dias e horários de aula (em dada previamente combinada).

Você poderá sentir-se constrangido ou incomodado ao participar dos procedimentos citados a cima e terá o direito de desistir a qualquer momento sem que isso lhe cause prejuízo ou punição. Estaremos sempre à disposição para sanar suas dúvidas sempre que for necessário. Os resultados da pesquisa serão publicados e ainda assim a sua identidade será preservada. Você não terá nenhum gasto e ganho financeiro por participar na pesquisa.

Os riscos decorrentes de sua participação são considerados mínimos, mas possíveis. Poderão ocorrer no momento das respostas aos questionários, com a possibilidade que certas perguntas gerem algum tipo de constrangimento ou desconforto e ainda no processo de entrevista, com perguntas (inclusive novas questões que possam surgir durante a conversa) que se direcionem para assuntos polêmicos e visões/opiniões políticas, que podem fazer o entrevistado se sentir constrangido. Cientes deste fenômeno, informamos que você poderá não responder ou desistir a qualquer momento sem que isso lhe cause prejuízo ou punição. Ainda destacamos o esforço e comprometimento dos pesquisadores para minimizar qualquer imprevisto ou problema no processo investigativo. Para tal, estamos recorrendo a um estudo aprofundado do tema, da localidade (Vila Progresso) e a utilização de materiais para a coleta de dados testados e validados em outros importantes estudos.

Se você aceitar participar, estará contribuindo com valiosas informações que podem ajudar a compreender melhor as necessidades, os anseios, e aspectos relacionados à qualidade de vida dos adolescentes da Vila Progresso e do Bailique, favorecendo para uma maior visibilidade em âmbito regional e nacional da localidade. E ainda, contribuindo para a possibilidade que os dados sejam norteadores para na elaboração de ações e políticas públicas que atendam a localidade e a escola.

Mesmo seu responsável legal tendo consentido na sua participação na pesquisa, você não é obrigado a participar se não desejar. Você é livre para deixar de participar da pesquisa a qualquer momento sem nenhum prejuízo ou coação.

Uma via original deste Termo de Assentimento ficará com você.

Qualquer dúvida a respeito da pesquisa, você poderá entrar em contato com: Felipe Saul da Costa Wanzeler, nos telefones (61) 98251-3067/ (96) 98404-4651, e-mail: [felipecw@msn.com](mailto:felipecw@msn.com); ou para a orientadora Júlia Aparecida Devidé Nogueira no telefone (61) 98112-7346, disponível inclusive para ligação a cobrar.



Este projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ciências da Saúde (CEP/FS) da Universidade de Brasília. O CEP é composto por profissionais de diferentes áreas cuja função é defender os interesses dos participantes da pesquisa em sua integridade e dignidade e contribuir no desenvolvimento da pesquisa dentro de padrões éticos. As dúvidas com relação à assinatura do TCLE ou os direitos do participante da pesquisa podem ser esclarecidos pelo telefone (61) 3107-1947 ou do e-mail [cepfs@unb.br](mailto:cepfs@unb.br) ou [cepfsunb@gmail.com](mailto:cepfsunb@gmail.com), horário de atendimento de 10:00hs às 12:00hs e de 13:30hs às 15:30hs, de segunda a sexta-feira. O CEP/FS se localiza na Faculdade de Ciências da Saúde, Campus Universitário Darcy Ribeiro, Universidade de Brasília, Asa Norte.

Caso concorde em participar, pedimos que assine este documento que foi elaborado em duas vias, uma ficará com o pesquisador responsável e a outra com o Senhor(a).

---

Assinatura dos pesquisadores

Eu aceito participar do projeto citado acima, voluntariamente, após ter sido devidamente esclarecido.

---

Participante da pesquisa

Macapá, de de 201 .

## APÊNDICE C



**UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA**

**FACULDADE DE EDUCAÇÃO FÍSICA**

### **TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO – TCLE**

Convidamos o (a) Senhor(a) a participar do projeto de pesquisa **PRÁTICAS CORPORAIS E ATIVIDADES FÍSICAS DE ADOLESCENTES RIBEIRINHOS DA AMAZÔNIA**, sob a responsabilidade do pesquisador Felipe Saul da Costa Wanzeler, orientado pela Professora Dra. Júlia Aparecida Devidé Nogueira. Este projeto é parte dos requisitos para a formação de Mestre em Educação Física e Saúde Coletiva, do Programa de Pós Graduação em Educação Física (PPGEF) da Universidade de Brasília – UnB. Suas atividades investigativas serão realizadas na Vila Progresso, Distrito do Bailique/AP e com sua população de adolescentes estudantes da Escola Bosque do Amapá – Módulo Regional do Bailique.

Esse documento assegura ao senhor (a) nossos compromissos éticos e legais para desenvolver as atividades propostas. Maiores informações relacionadas ao objetivo, os procedimentos, riscos, benefícios e as condições para a sua participação estarão descritas a seguir. Outros detalhes poderão ser esclarecidos diretamente com o pesquisador, sua orientadora e através do Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ciências da Saúde (CEP/FS) da Universidade de Brasília e com a Direção da Escola Bosque.

O objetivo desta pesquisa é Analisar as práticas corporais e atividades físicas de adolescentes no contexto ribeirinho amazônico considerando os determinantes sociais (condições sociodemográficas, econômicas e ambientais) do seu local de moradia.

O (a) senhor (a) receberá todos os esclarecimentos necessários antes e no decorrer da pesquisa e lhe asseguramos que seu nome não aparecerá sendo mantido o mais rigoroso sigilo pela omissão total de quaisquer informações que permitam identificá-lo (a).

A sua participação se dará por meio de resposta a dois questionários e ainda poderá ser convidado a compor um grupo que participará de uma entrevista semiestruturada - semelhante a uma conversação (diálogo), que tem por objetivo nesta pesquisa compreender sua percepção sobre as condições que o seu local de moradia oferece para a prática da atividade física. Sobre os questionários: o primeiro é direcionado a coleta de informações

sociodemográfica (idade, sexo, cor da pele, renda familiar); o segundo tem por objetivo coletar informações sobre a realização da prática de atividade física no seu cotidiano. A aplicação dos questionários ocorrerá de forma conjunta e terá duração máxima de 40 minutos. Já a entrevista ocorrerá em dia posterior à aplicação do questionário, sendo previamente agendado. O procedimento será realizado por meio de um encontro com duração máxima de 90 minutos (uma hora e trinta minutos).

Ressaltamos que os procedimentos serão realizados em duas visitas, com finalidades específicas (visita 1 - aplicação dos questionários; visita 2 - realização das entrevistas), os procedimentos ocorrerão somente dentro das instalações da Escola Bosque, sob o acompanhamento/supervisão de um professor ou mais da instituição, nos dias e horários de aula (em dada previamente combinada). Você poderá sentir-se constrangido ou incomodado ao participar dos procedimentos citados a cima e terá o direito de desistir a qualquer momento sem que isso lhe cause prejuízo ou punição. Estaremos sempre à disposição para sanar suas dúvidas sempre que for necessário.

Os riscos decorrentes de sua participação na pesquisa são considerados mínimos, mas possíveis. Poderão ocorrer no momento das respostas aos questionários, com a possibilidade que certas perguntas gerem algum tipo de constrangimento ou desconforto e ainda no processo de entrevista, com perguntas (inclusive novas questões que possam surgir durante a conversa) que se direcionem para assuntos polêmicos e visões/opiniões políticas, que podem fazer o entrevistado se sentir constrangido. Cientes deste fenômeno, informamos que você poderá não responder ou desistir a qualquer momento sem que isso lhe cause prejuízo ou punição. Ainda destacamos o esforço e comprometimento dos pesquisadores para minimizar qualquer imprevisto ou problema no processo investigativo. Para tal, estamos recorrendo a um estudo aprofundado do tema, da localidade (Vila Progresso) e a utilização de materiais para a coleta de dados testados em outros importantes estudos.

Se você aceitar participar, estará contribuindo com valiosas informações que podem ajudar a compreender melhor as necessidades, os anseios, e aspectos relacionados à qualidade de vida dos adolescentes da Vila Progresso e do Bailique, favorecendo para uma maior visibilidade em âmbito regional e nacional da localidade. E ainda, contribuindo para a possibilidade que os dados sejam norteadores para na elaboração de ações e políticas públicas que atendam a localidade e a escola.

O (a) Senhor (a) pode se recusar a responder (ou participar de qualquer procedimento) qualquer questão que lhe traga constrangimento, podendo desistir de participar da pesquisa

em qualquer momento sem nenhum prejuízo para o (a) senhor (a). Sua participação é voluntária, isto é, não há pagamento por sua colaboração.

Todas as despesas que você tiver relacionadas diretamente ao projeto de pesquisa (tais como, passagem para o local da pesquisa, alimentação no local da pesquisa) serão cobertas pelo pesquisador responsável. Caso haja algum dano direto ou indireto decorrente de sua participação na pesquisa, você poderá ser indenizado, obedecendo-se as disposições legais vigentes no Brasil.

Os resultados da pesquisa serão divulgados na Universidade de Brasília (UnB) podendo ser publicados posteriormente. Os dados e materiais serão utilizados somente para esta pesquisa e ficarão sob a guarda do pesquisador por um período de cinco anos, após isso serão destruídos. Registros de sons e imagens só serão analisados e considerados com a autorização do participante e seu responsável (quando necessário), expressa mediante a assinatura do TERMO DE AUTORIZAÇÃO DE PARA A UTILIZAÇÃO DE IMAGEM E SOM DE VOZ PARA FINS DE PESQUISA (Apêndice C).

Se o(a) Senhor(a) tiver qualquer dúvida em relação à pesquisa, por favor telefone para: Felipe Saul da Costa Wanzeler, nos telefones (61) 98251-3067/ (96) 98404-4651, e-mail: [felipecw@msn.com](mailto:felipecw@msn.com); ou para a orientadora Júlia Aparecida Deividé Nogueira no telefone (61) 98112-7346, disponível inclusive para ligação a cobrar.

Este projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ciências da Saúde (CEP/FS) da Universidade de Brasília. O CEP é composto por profissionais de diferentes áreas cuja função é defender os interesses dos participantes da pesquisa em sua integridade e dignidade e contribuir no desenvolvimento da pesquisa dentro de padrões éticos. As dúvidas com relação à assinatura do TCLE ou os direitos do participante da pesquisa podem ser esclarecidos pelo telefone (61) 3107-1947 ou do e-mail [cepfs@unb.br](mailto:cepfs@unb.br) ou [cepfsunb@gmail.com](mailto:cepfsunb@gmail.com), horário de atendimento de 10:00hs às 12:00hs e de 13:30hs às 15:30hs, de segunda a sexta-feira. O CEP/FS se localiza na Faculdade de Ciências da Saúde, Campus Universitário Darcy Ribeiro, Universidade de Brasília, Asa Norte.

Caso concorde em participar, pedimos que assine este documento que foi elaborado em duas vias, uma ficará com o pesquisador responsável e a outra com o Senhor(a).

---

Nome / assinatura do participante

---

Pesquisador Responsável

Macapá, \_\_\_\_ de \_\_\_\_ 201\_\_.

## APÊNDICE D



### UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA FACULDADE DE EDUCAÇÃO FÍSICA

#### **Termo de Autorização para Utilização de Imagem e Som de Voz para fins de pesquisa.**

Eu, \_\_\_\_\_, autorizo a utilização da minha imagem (foto e vídeo) e som de voz, na qualidade de participante/entrevistado (a) no projeto de pesquisa intitulado **PRÁTICAS CORPORAIS E ATIVIDADES FÍSICAS DE ADOLESCENTES RIBEIRINHOS DA AMAZÔNIA**, sob responsabilidade do pesquisador Felipe Saul da Costa Wanzeler vinculado ao Programa de Pós Graduação em Educação Física da Universidade de Brasília.

Minha imagem e som de voz podem ser utilizadas apenas para fins ilustrativos no trabalho e para análise por parte da equipe de pesquisa.

Tenho ciência de que não haverá divulgação da minha imagem nem som de voz por qualquer meio de comunicação, sejam elas televisão, rádio ou internet, exceto nas atividades vinculadas ao ensino e a pesquisa explicitada acima. Tenho ciência também de que a guarda e demais procedimentos de segurança com relação às imagens e sons de voz são de responsabilidade do pesquisador responsável.

Deste modo, declaro que autorizo, livre e espontaneamente, o uso para fins de pesquisa, nos termos acima descritos, da minha imagem e som de voz.

Este documento foi elaborado em duas vias, uma ficará com o (a) pesquisador(a) responsável pela pesquisa e a outra com o(a) participante.

Caso haja qualquer dúvida coloco-me à disposição para esclarecimentos. Felipe Saul da Costa Wanzeler. Telefone (61) 98251-3067/ (96) 98404-4651, e-mail: felipecw@msn.com; orientadora Júlia Aparecida Devidé Nogueira no telefone (61) 98112-7346; ou o Comitê de Ética da FS/UnB no telefone (61) 3107-1947. Agradecemos antecipadamente a atenção dispensada.

\_\_\_\_\_  
Assinatura do (a) participante

\_\_\_\_\_  
Assinatura do (a) responsável

\_\_\_\_\_  
Assinatura do (a) pesquisador (a)

Macapá, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2016.

APÊNDICE E  
ARTIGO DE REVISÃO  
**ATIVIDADE FÍSICA RELACIONADA À SAÚDE EM POPULAÇÕES RURAIS DO BRASIL:  
UMA REVISÃO SISTEMÁTICA**

**Resumo**

A presente revisão analisou de forma sistemática e crítica trabalhos científicos publicados entre janeiro de 2006 a maio de 2017 que versam sobre atividade física (AF) relacionada à saúde em populações rurais brasileiras. A partir de 52 resultados encontrados nas bases de dados, 28 artigos originais foram selecionados para compor esta revisão. Identificou-se que o número de estudos sobre o tema é escasso, principalmente se considerarmos que diversos artigos derivam do mesmo trabalho. A maioria dos artigos foram provenientes das regiões nordeste (43%) e sul (28%), e foram publicados a partir de 2011 (72%). Quanto à metodologia, todos os artigos foram quantitativos, 96% deles apresentaram delineamento transversal e utilizaram questionários para avaliar a AF. Identificamos uma elevada prevalência de inatividade física nas populações rurais, especialmente no lazer, independente da faixa etária estudada. As maiores prevalências de AF estavam relacionadas ao trabalho, deslocamento e atividades domésticas, com diferenças por sexo. A AF esteve significativamente associada à diversos indicadores de saúde, tais como: estado nutricional, qualidade de vida e doenças crônicas. Mais estudos sobre o tema são necessários, especialmente na contemporaneidade onde vivenciamos diversos e inéditos processos sociais, para que possamos compreender aspectos relacionados aos fenômenos da AF e saúde nas populações rurais. A epidemiologia crítica e outros delineamentos metodológicos, tais como pesquisas qualitativas, devem ser incorporados aos estudos para que possamos ampliar e aprofundar as reflexões sobre o tema abordado.

**Palavras chaves:** Atividade motora, Promoção da Saúde, Populações do campo e da floresta.

## **Abstract**

The present review systematically and critically analyzed scientific papers published between January 2006 and May 2017 on physical activity (PA) related to health in Brazilian rural populations. From 58 results found in the databases, 28 original articles were selected to compose this review. It was identified that the number of studies on this topic is scarce, especially if we consider that several articles derive from the same work. Most of the articles came from the northeast (43%) and the south (28%) regions, and were published from 2011 forward (72%). Regarding the methodology, all the articles were quantitative, 96% of them presented a cross-sectional design and used questionnaires to evaluate the PA. We identified a high prevalence of physical inactivity in rural populations, especially in leisure time, independent of the age group studied. The highest prevalences of PA were related to work, mobility and domestic activities, with differences by sex. PA was significantly associated with several health indicators, such as: nutritional status, quality of life and chronic diseases. More studies on the subject are necessary, especially in the contemporaneity where we experience various and new social processes, so that we can understand aspects related to the phenomena of PA and health in the rural populations. Critical epidemiology and other methodological delineations, such as qualitative research, should be incorporated into the studies so that we can broaden and deepen the reflections on the topic addressed.

**Key words:** Motor activity, Health promotion, Populations of the field and the forest.

## Introdução

O estudo da prática de atividade física (AF) relacionada à saúde tem sido objeto de interesse crescente entre pesquisadores de diversos países<sup>1,2</sup>. A partir de publicações iniciais em meados de 1950<sup>3</sup>, indicadores epidemiológicos apontam consistentemente o impacto positivo da AF na saúde populacional e a elevada prevalência da inatividade em níveis mundiais, tanto em países desenvolvidos<sup>4</sup> quanto nos em desenvolvimento<sup>5</sup>.

De forma geral, a maioria das publicações científicas associam a AF como fator de proteção para alguma das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT)<sup>2,4,6</sup>. Diante da epidemia dessas doenças ao redor do mundo o tema da AF na prevenção de DCNT e na promoção da saúde passou a receber destaque nas agendas políticas de saúde pública contemporâneas<sup>7,8</sup>.

No Brasil, pesquisas em AF e saúde crescem rapidamente a partir de meados da década de 1990<sup>1,9</sup>, gerando um considerável acervo de evidências acerca do tema e seus fatores associados em diversas populações<sup>9,10</sup> tais como idosos<sup>11</sup>, adultos<sup>12</sup>, adolescentes<sup>13,14</sup>, e também em grupos mais específicos, como diabéticos<sup>15,16</sup>, cardiopatas<sup>17</sup>, ou ainda, universitários<sup>18</sup>, entre outros. Mas, a despeito dos avanços na área, duas lacunas chamaram nossa atenção: a produção hegemônica centrada no paradigma do risco, ignorando as discussões contemporâneas em promoção da saúde e seus princípios tais como empoderamento, equidade, participação social, intersetorialidade e ações multi-estratégicas<sup>19,20</sup>; e com foco em populações urbanas<sup>1,9,13,21,22</sup>, não considerando que 15% da população brasileira vive em região rural, e apresentam expressivas iniquidades em saúde<sup>23,24</sup>.

Populações rurais podem ser definidas como aquelas que estão domiciliadas fora de áreas correspondentes às cidades (sedes municipais), às vilas (sedes distritais) ou às áreas urbanas isoladas<sup>24</sup>. São também conhecidos como populações do campo e da floresta, compreendidos como povos e comunidades que têm seus modos de vida, produção e reprodução social relacionados predominantemente com a terra. Neste contexto estão os camponeses, sejam eles agricultores familiares, trabalhadores rurais assentados ou acampados, assalariados e temporários que residam ou não no campo; as comunidades tradicionais, como as ribeirinhas, quilombolas e as que habitam ou usam reservas extrativistas em áreas florestais ou aquáticas; e ainda as populações atingidas por barragens, entre outras<sup>23</sup>.

Movidos pelo interesse de desvendar a realidade das práticas de AF e suas relações com a saúde em populações rurais do Brasil contemporâneo, empreendemos uma revisão sistemática da literatura buscando identificar publicações científicas sobre o tema. A partir das análises dos artigos encontrados tecemos reflexões sobre a visão em saúde que embasa tais publicações, indicando lacunas e alguns possíveis caminhos para avanços nas pesquisas sobre AF relacionadas à saúde em populações rurais do país, um conhecimento de particular relevância para a subárea de saberes da educação física relacionada à saúde.



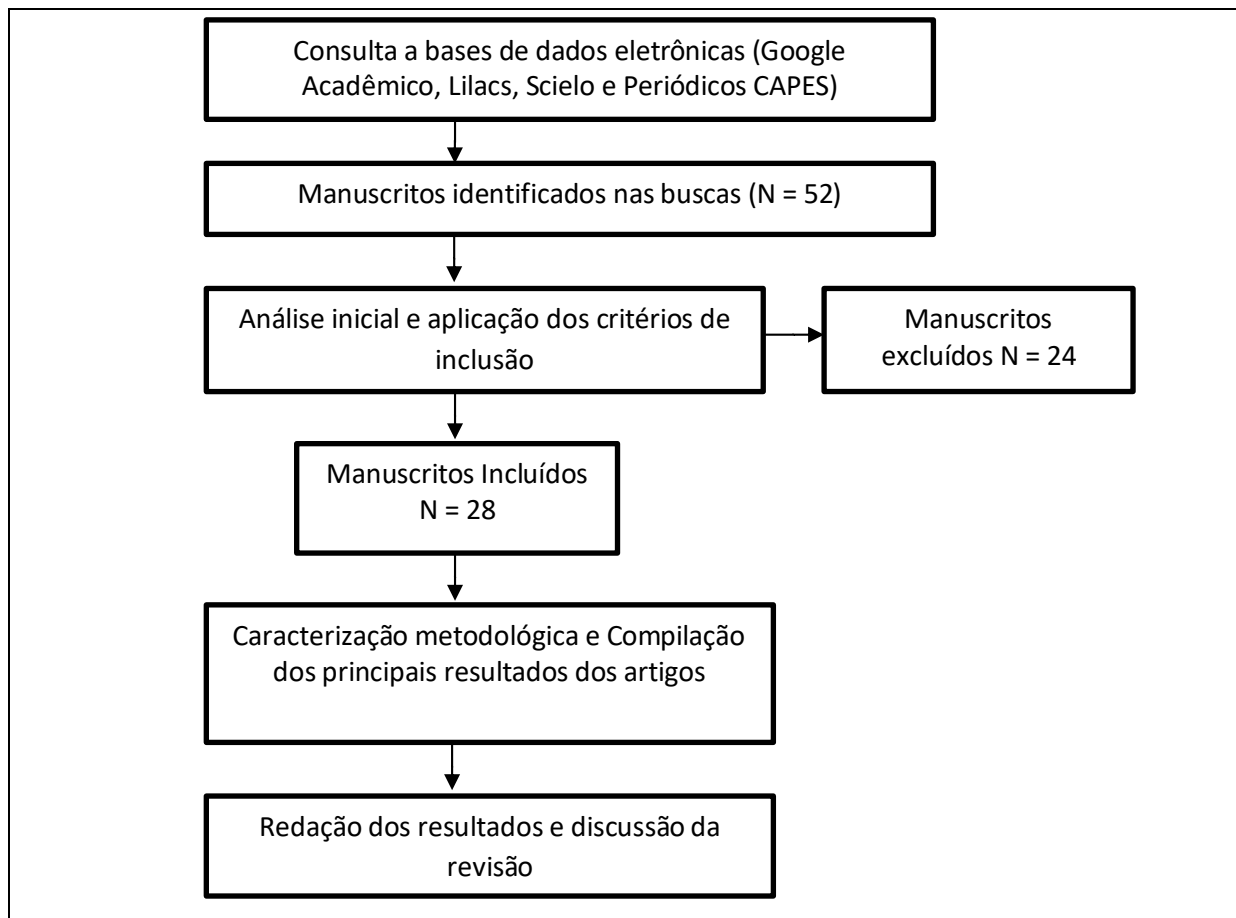
## **Métodos**

Trata-se de uma revisão sistemática da literatura descritiva e analítica realizada a partir de artigos científicos publicados na última década (de janeiro de 2006 a maio de 2017) sobre a AF relacionada à saúde em populações residentes na zona rural do Brasil. As publicações foram identificadas através da consulta às bases de dados - Google Acadêmico, Lilacs (Biblioteca Virtual em Saúde), Scielo e Periódicos Capes – utilizando os descritores: “atividade física ou prática corporal, e saúde, e população ou comunidade ou zona rural, e Brasil” em português e em inglês. Em adição, referências bibliográficas dos estudos encontrados também foram pesquisadas a fim de localizar mais trabalhos sobre o tema.

Consultas às bases de dados retornaram inicialmente 52 publicações sobre o tema. Essas foram submetidas a uma leitura e análise inicial com base no título, resumo, objetivos e metodologia. Foram excluídos 24 estudos que não atenderam aos critérios de inclusão: seis estudos não eram artigos originais; dois não estavam disponíveis na íntegra online; seis estudos apresentaram apenas informações descritivas sobre prevalência ou tipo de AF realizada, não contemplando nenhum aspecto adicional relacionado à saúde; cinco estudos não evidenciaram de forma clara a participação de população rural; dois artigos foram publicados em períodos anteriores à última década; e três apresentaram amostra com indivíduos residentes em zonas rurais de outros países (Figura 1). Não obstante, as informações relevantes desses estudos foram utilizadas na discussão da presente revisão.

Os 28 artigos selecionados para compor a revisão de literatura foram então lidos na íntegra e suas principais características metodológicas e resultados foram sistematizados e agrupados por faixa etária da população estudada (idosos, adultos, e adolescentes e crianças). Para tal, consideramos idosos os sujeitos com 60 anos ou mais<sup>25</sup>; adultos os que estão entre a faixa etária de 19 aos 59 anos; e crianças e adolescentes àqueles com idade até 18 anos<sup>26,27</sup>.

Figura 1. Fluxograma do processo de buscas bibliográficas e seleção de artigos para compor a revisão de literatura.



Lilacs, Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde; Scielo, Scientific Electronic Library Online; Periódico CAPES, Portal de Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior.

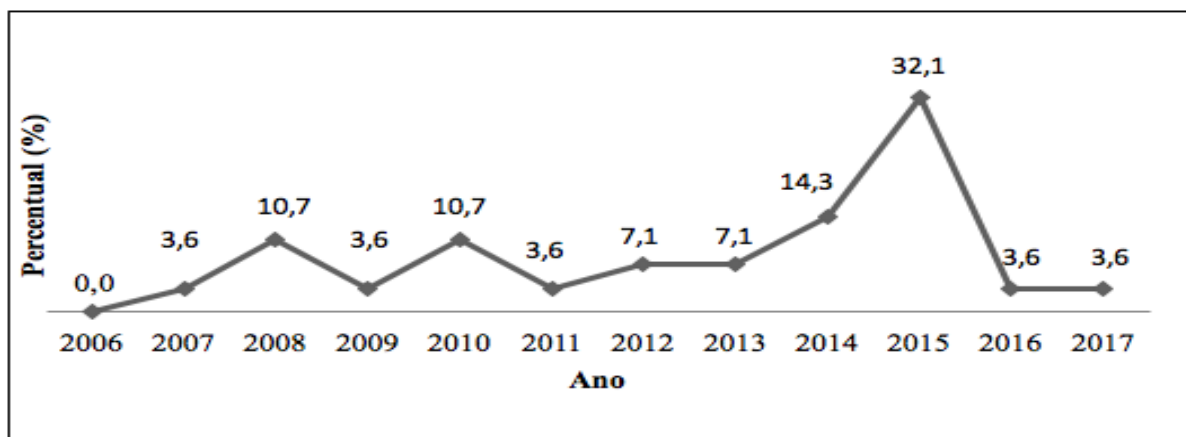
As prevalências de comportamentos relacionados à AF foram transformadas, quando necessário, em prevalências de inatividade física para facilitar a visualização dos resultados a partir de um mesmo parâmetro de comparação para todos os estudos.

Diante das informações sistematizadas empreendemos reflexões a respeito das características metodológicas dos estudos e da situação de saúde das populações rurais a partir do domínio da AF. Para tal, nos apoiamos nos referenciais teóricos da Promoção da Saúde<sup>19,20,28</sup>, que compreendem os fenômenos da AF e da saúde sob perspectivas ampliadas, a partir de complexas interações com determinantes sociais e biológicos<sup>29,30,31,32</sup>.

## Resultados

A presente revisão trabalhou com 28 artigos publicados nos últimos dez anos sobre a AF relacionada à saúde de populações rurais brasileiras. Ao distribuímos esses estudos por ano de publicação (Figura 2) identifica-se que 72% dos artigos foram publicados a partir de 2011, com destaque para a maior frequência nos anos de 2014 e 2015.

Figura 2. Percentual dos artigos incluídos na revisão (n=28) publicados por ano.



As principais características metodológicas e resultados dos artigos são apresentadas na Tabela 1. A partir da sistematização realizada, um primeiro aspecto que chama a atenção é a publicação de diversos artigos a partir de um mesmo estudo. Se considerarmos as características metodológicas e da população estudada, podemos perceber que as 28 publicações em artigos derivam, em fato, de apenas 17 estudos que dividem aspectos relativos aos resultados em mais de uma publicação.

Ao agrupar os artigos por faixa etária temos que 28% foram realizados com idosos ( $\geq 60$  anos); outros 18% deram ênfase a populações constituídas por adultos e idosos; 11% investigaram adultos; e 43% investigaram crianças e adolescentes (de 07 a 19 anos).

Quanto à localização geográfica, observou-se que 43% dos artigos foram realizados na região Nordeste, 28% no Sul, 25% no Sudeste e 4% na região Norte do país; nenhum estudo foi realizado na Região Centro-Oeste. Não foram identificadas pesquisas com populações de adultos nas regiões Sul e Norte; nem com crianças e adolescentes nas regiões Sudeste e Norte.

Tabela 1. Principais características metodológicas e resultados dos artigos analisados na revisão (n = 28), agrupados segundo faixa etária dos participantes, região de realização da pesquisa, e ano de publicação.

Ref #	Autor, ano	Cidade, Estado	Nº amostral Faixa etária	Desenho metodológico	Questionário	Ponto de corte	Principais resultados
<b>Idosos</b>							
33	Pinto <i>et al</i> , 2015.	Jequié, BA	95 ≥ 60 anos.	Quantitativo, Transversal.	IPAQ longo	150 min./AF sem.	41% de inativos; associado significativamente ao arranjo familiar, ao estado cognitivo e ao histórico de quedas.
34	Rodrigues <i>et al</i> , 2015.	Jequié, BA	95 ≥ 60 anos.	Quantitativo, Transversal.	IPAQ adaptado	150 min./AF sem.	36% de inativos; associado significativamente à idade, situação conjugal, escolaridade, e capacidade funcional para a realização de atividades da vida diária.
35	Souza <i>et al</i> , 2015.	Jequié, BA	95 ≥ 60 anos.	Quantitativo, Transversal, Descritivo.	IPAQ adaptado	Classificação (IPAQ, 2012)	21% de inativos no geral e 73% de inativos no lazer; relacionados à hipertensão, colesterol, diabetes e cardiopatias. Houve associação significativa com faixa etária, situação conjugal e religião.
36	Pinto <i>et al</i> , 2014.	Jequié, BA	95 ≥ 60 anos.	Quantitativo, Transversal, Seccional.	IPAQ adaptado	150 min./AF sem.	36% de inativos; associado significativamente à faixa etária, situação conjugal e escolaridade. Não houve associação com transtornos mentais.

37	Tavares et al, 2017	Uberaba, MG	449 ≥ 60 anos.	Quantitativo Analítico, Observacional.	WHOQOL Brev	NI	73% de inativos; associado aos domínios psicológico e meio ambiente da QV.
38	Pegorari et al, 2015.	Uberaba, MG	850 ≥ 60 anos.	Quantitativo, Transversal, Analítico, Observacional.	Outros	150 min./AF sem.	84% de inativos no lazer; associado significativamente aos domínios físico, psicológico e meio ambiente da QV. Inatividade foi indicativo significativo de depressão e outras morbidades.
39	Boscatto et al, 2012.	Antônio Carlos, SC	124 ≥ 80 anos.	Quantitativo, Transversal, Epidemiológico.	IPAQ longo adaptado	150 min./AF sem.	55% de inativos*; associado significativamente à percepção negativa de saúde, ao déficit cognitivo e ao tempo sentado. Homens foram mais ativos no trabalho e no transporte, e mulheres em casa e no lazer.
40	Barbosa et al, 2015.	Pimenta Bueno, RO	40 ≥ 60 anos.	Quantitativo, Transversal, Observacional.	IPAQ longo	Classificação (IPAQ, 2012)	45% de inativos no geral e 100% de inativos no lazer. No geral, a AF ocorre em casa e no transporte e é significativamente associada aos domínios físico, psicológico e total da QV.
<b>Adultos e Idosos</b>							

41	Bezerra <i>et al</i> , 2015.	Vitória da Conquista, BA	797 18 a 100 anos.	Quantitativo, Transversal, Populacional.	PNS adaptado	150 min./AF sem.	58% de inativos no trabalho, 61% em casa, 64% no deslocamento, e 87% no lazer; com diferenças significativas por sexo: homens mais ativos no lazer, deslocamento e trabalho e mulheres em casa. Associação significativa com circunferência da cintura, IMC, percepção de saúde, diabetes e hipertensão.
42	Soares e Barreto, 2014.	Vitória da Conquista, BA	797 ≥ 20 anos	Quantitativo, Transversal, Populacional.	PNS adaptado	≥2 dias/sem. ≥30 min.	77% de inativos; associado significativamente à obesidade abdominal.
43	Wagmacke e Pitanga, 2008.	Cachoeira, BA	74 20 a 82 anos.	Quantitativo, Longitudinal, Retrospectivo.	VITAL	1000 Kcal	80% de inativos; associado significativamente à hipertensão.
44	Silveira <i>et al</i> , 2007.	Uruaçu, RN	261 mulheres (131 rurais) 45 a 70 anos.	Quantitativo, Transversal, Populacional.	Outros	≥3 dias/sem; ≥40 min. sessão.	66% de inativas (63% no grupo rural); sem associação significativa com a sintomatologia climatérica.
45	Ferreira <i>et al</i> , 2008.	Juiz de Fora, MG	39 19 a 79 anos.	Quantitativo Descritivo	Outros	NI	28% de ativos em algum momento da vida. Após o câncer, só 5% continuaram a se exercitar. Motivos da inatividade foram: 52% falta de tempo, 22% por residir na zona rural

e 26% outros.

Adultos							
46	Felisbino-Mendes <i>et al</i> , 2014.	Vale do Jequitinhonha, MG.	863 ≥ 18 anos	Quantitativo, Transversal.	IPAQ longo	150 min./AF sem.	37% de inativos; associado significativamente ao sexo (18% de homens vs. 53% de mulheres); e à saúde cardiovascular.
47	Bicalho <i>et al</i> , 2010.	Vale do Jequitinhonha, MG	567 ≥ 18 anos	Quantitativo, Transversal, Populacional.	IPAQ longo adaptado	150 min./AF sem.	13% de inativos: 17% no trabalho; 36% em casa; 68% no deslocamento; e 90% no lazer; com associações significativas ao sexo, idade e estado de saúde. Homens são mais ativos no lazer, deslocamento e trabalho; e mulheres em casa. Aqueles com melhor estado de saúde são mais ativos no deslocamento.
48	Marteli <i>et al</i> , 2008.	interior, SP	77 ≥ 18 anos.	Quantitativo, Observacional Transversal.	IPAQ longo	NI	49% dos não portadores e 72% dos portadores de Síndrome Metabólica eram inativos; com associação significativa entre AF e ausência da doença.
Crianças e Adolescentes							

49	Dumith <i>et al</i> , 2016.	Caracol, PI	1.112 13 a 19 anos.	Quantitativo, Correlacional, Transversal, Epidemiológico.	Outros	60 min. AF por $\geq$ 5 dias.	87% de inativos; associado significativamente à área rural; ao sexo; à quantidade de bens; e à faixa etária. Local de moradia e estado nutricional não teve associação significativa com AF.
50	Menezes e Duarte, 2015.	NI, SE	3.992 14 a 19 anos.	Quantitativo, Epidemiológico.	GSHS	60 min/dia por $\geq$ 5 dias.	78% de insuficientemente ativos (80% rural e 76% urbano) associado significativamente ao sexo e à situação ocupacional do adolescente.
51	Santos <i>et al</i> , 2015.	NI, PE.	4207 (367 de área rural). 14 a 19 anos.	Quantitativo, Transversal, Epidemiológico.	GSHS	60 min. AF por $\geq$ 5 dias.	65% de inativos*; associados significativamente ao sexo. Não houve associação com o excesso de peso.
52	Tenório <i>et al</i> , 2010.	NI, PE.	4210 (367 de área rural). 14 a 19 anos.	Quantitativo, Transversal.	GSHS	60 min. AF por $\geq$ 5 dias.	65% de insuficientemente ativos (70% rural e 64% urbano); associados significativamente ao sexo, local de residência (rural/urbano), turno de aulas, status ocupacional e participação nas aulas de educação física.
53	Reuter <i>et al</i> , 2015.	Santa Cruz do Sul, RS.	608 (330 de área rural). 7 a 17 anos.	Quantitativo, Transversal.	Adaptado de Barros e Nahas (2003)	NI	39% de inativos*; sem associação significativa com indicadores de obesidade (IMC, circunferência da cintura e % de gordura).



54	Maria <i>et al</i> , 2012.	Santa Cruz do Sul, RS.	350 (85 de área rural). 7 a 17 anos.	Quantitativo, Transversal, Descritivo.	Adaptado de Barros e Nahas (ano)	NI	21% de inativos*; associado significativamente ao sexo, área de residência (rural/urbana) e nível socioeconômico. Alunos de escola rural foram menos ativos que seus pares urbanos.
55	Iepsen e Silva, 2014.	Diversas, RS	510 13 a 19 anos.	Quantitativo, Transversal, Observacional, Censitário.	Farias Júnior e col. (ano)	300 min./ AF sem.	47% de inativos no lazer; associado significativamente à imagem corporal.
56	Müller; Da Silva, 2013.	Diversas, RS	510 13 a 19 anos.	Quantitativo, Transversal, Censitário.	QAFA	300 min./ AF sem.	47% de inativos no lazer; associado significativamente à bens materiais. Barreiras para AF foram: 79% chuva, 75% falta de tempo e 52% falta de local adequado. Estado nutricional relacionado às barreiras preguiça/cansaço e falta de dinheiro.
57	Barros e Silva, 2013.	Diversas, RS	510 13 a 19 anos.	Quantitativo, Transversal, Observacional, Censitário.	NI	NI	47% de inativos; associado significativamente com nível de conhecimento sobre a prática de AF e seus benefícios. Outras variáveis associadas positivamente ao conhecimento foram sexo (feminino), cor da pele (branca), e nível de

escolaridade.

<b>58</b>	Raphaelli <i>et al</i> , 2011.	Barão do Triunfo, RS	377 Adolescentes 10 a 18 anos. 338 Adultos.	Quantitativo, Transversal, Base escolar.	Bastos et al. (ano); IPAQ curto.	300 min./AF sem. 150 min./AF sem.	55% dos adolescentes; 45% dos pais e 25% das mães eram inativos. A AF dos jovens esteve significativamente associada à dos pais.
<b>59</b>	Pelegriani <i>et al</i> , 2010.	Diversas, SC e Eral Grande, RS	1.415 (537 rural). 10 a 17 anos.	Quantitativo, Transversal, Epidemiológico.	AF Habitual	Score	22% dos eutróficos e 89% dos desnutridos ou com excesso de peso eram inativos*. Inativos tem chances significativamente maiores para desnutrição e excesso de peso.
<b>60</b>	Da Silva <i>et al</i> , 2009	NI, SC	5.463 (1.020 rural). 15 a 19 anos.	Quantitativo, Transversal, Epidemiológico.	COMPAC	300 min./ AF sem.	29% de inativos (30% rural e 28% urbano); associada significativamente ao menor consumo de frutas/verduras e estudo noturno.

---

AF, Atividade Física; NI, não informado; \*, não estratifica os resultados para rural e urbano; IPAQ, Questionário Internacional da Atividade Física; COMPAC, Comportamento do Adolescente Catarinense; QFCA, Questionário adaptado de frequência de consumo alimentar; VITAL, The VITamins And Lifestile study; PNS, Pesquisa Nacional de Saúde; GSHS, global school-based student health survey; QV, Qualidade de vida; WHOQOL, World Health Organization Quality of Life instrument.

Pode-se destacar ainda que 29% dos artigos selecionados investigaram populações mistas (rural e urbana), embora tenham apresentado os resultados estratificados para a população rural. Dos 20 artigos constituídos exclusivamente por residentes em áreas rurais, apenas dois indicam ter sido realizados com populações tradicionais (quilombolas)<sup>41,42</sup>.

Referente ao desenho metodológico, temos que todos os artigos foram quantitativos e descritivos, e o delineamento transversal foi frequente em 96% das publicações; um estudo foi longitudinal<sup>43</sup>. O número amostral dos artigos variou de 39<sup>44</sup> a 5.028<sup>59</sup> participantes. Foram identificados 36% de estudos epidemiológicos ou de base populacional<sup>38,40,41,43,46,48-50,58,59</sup>.

A maioria dos estudos utilizou-se de questionários diversos para estimar a AF, sendo o Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ), em sua versão longa ou curta, o mais frequente, usado em 36% dos artigos. Adaptações nos questionários ao meio rural e/ou à população específica foram relatadas por 32% dos estudos<sup>34-36,39,41,42,47,53,54</sup>. Quanto ao ponto de corte ou critério adotado para considerar cada sujeito como ativo ou inativo fisicamente, dentre os 16 estudos com adultos e/ou idosos, 50% utilizaram os 150 minutos ou mais de AF na semana. Dos 12 estudos com crianças e/ou adolescentes, 67% usaram 300 minutos ou mais de AF por semana, em consonância com as recomendações<sup>61,62</sup>. Um artigo utilizou dois instrumentos e pontos de corte diferentes para classificar a AF de adolescentes e adultos<sup>58</sup>; e um estudo trabalhou com o coeficiente de AF em equivalentes metabólicos (METs)<sup>43</sup>. Destacamos que cinco (18%) artigos não especificaram o instrumento utilizado e seis (21%) não informaram o ponto de corte utilizado.

Quanto aos objetivos dos estudos temos que todos os artigos reportaram informações sobre a AF, seja na forma de prevalência geral e/ou em domínios ou como nível de AF. Em 71% dos artigos a AF foi tratada como variável dependente principal e em 29% como variável independente ou de exposição. Associações com a AF foram relacionadas às variáveis sociodemográficas; comportamentais; de saúde e de qualidade de vida; sejam psicológicas, emocionais e cognitivas e/ou ambientais. As associações mais frequentemente investigadas foram relacionadas à aspectos sociodemográficos, comportamentais e de saúde, analisadas conjuntamente em 61% dos artigos. As variáveis ambientais foram analisadas em apenas 18% dos artigos, geralmente ligadas ao instrumento de medida de qualidade de vida.

Os resultados apresentados indicam prevalências de sujeitos fisicamente ativos bastante variadas, indo de 13% em adolescentes<sup>49</sup> a 87% em adultos<sup>47</sup>. Instrumentos diversos e formas de classificação distintas dificultam as comparações diretas. Apesar dessas dificuldades e das variações nas prevalências, alguns aspectos são recorrentes: a população rural pode apresentar elevados níveis de inatividade física; o sexo masculino é mais ativo que o feminino (sendo as mulheres mais ativas no ambiente doméstico); e o domínio do lazer tende a apresentar as menores prevalências de ativos em todas as faixas etárias.

Entre idosos, esses tendem a ser mais ativos no domicílio e no transporte<sup>39,40</sup> e apresentam prevalências preocupantes de inatividade física no lazer que variam de 60% a 100%<sup>35,38-40</sup>. No entanto, houve maior prevalências de ativos, considerando a AF total, em 62% (n=5) dos artigos realizados com esse grupo<sup>33-36,40</sup>. Entre adultos, esses tendem a ser mais ativos no trabalho e nas atividades do domicílio<sup>41,47</sup>; e as prevalências de inatividade física nesse grupo variaram 66% a 80%<sup>43-44</sup>. Com relação às crianças e adolescentes, os residentes em área urbana tendem a ser mais ativos que os de área rural<sup>50,52,54,60</sup> e, independente do local de residência, as prevalências de ativos são baixas, principalmente no lazer<sup>49-52,55,56,60</sup>. Destaca-se ainda que não há investigações que envolvam o domínio do trabalho (formal ou informal) na população de adolescentes residentes em área rural.

## Discussão

A despeito de um relativo interesse em pesquisas sobre a AF relacionada à saúde em populações rurais, que parece ser temporalmente coincidente com a publicação da Política Nacional de Saúde Integral das Populações do Campo e da Floresta<sup>23</sup> em 2013, podemos apontar que a escassez de estudos epidemiológicos, críticos e qualitativos sobre AF e saúde nessas populações, bem como a ausência de representatividade da diversidade dessas populações, resulta em diversas lacunas de conhecimentos discutidas a seguir.

Primeiramente, é importante reconhecer a diversidade de populações rurais existentes (camponeses, ribeirinhos, quilombolas, dentre outros) nas diferentes regiões brasileiras. Essa questão somada à disparidade regional na produção de estudos impossibilita traçar um panorama regional ou nacional sobre a AF e a saúde dessas populações. Apontamos ainda a ausência de estudos na região Centro-Oeste e um único estudo na região Norte, áreas que apresentam consideráveis concentrações de populações rurais<sup>23,24</sup>.

Não obstante, é importante dar destaque à produção realizada na região Nordeste, suplantando numericamente os artigos publicados nas regiões Sul e Sudeste, tradicionalmente mais produtivas cientificamente<sup>63</sup>, inclusive sobre o tema da AF no Brasil<sup>9,64</sup>. Apesar disso, é relevante reconhecer que grande parte dos artigos derivam de um número reduzido de projetos e/ou pesquisas mais amplos, tais como: “Projeto Solidoso” em Jequié, Bahia; “Projeto COMQUISTA” em Vitória da Conquista, Bahia; e a pesquisa “Estilo de vida e comportamento de risco à saúde em estudantes do ensino médio no Estado de Pernambuco”; na região nordeste<sup>33-36,41,42,51,52</sup>.

Na região Sudeste dois estudos mais amplos desenvolvidos na região do Vale do Jequitinhonha – MG e em Uberaba – MG subsidiaram a elaboração de quatro artigos<sup>37,38,46,47</sup>. De forma semelhante, na região Sul foram desenvolvidos dois estudos de inquéritos com escolares de cidades do interior do Rio Grande do Sul – RS, que subsidiaram a elaboração de cinco artigos<sup>53,54,55-57</sup>.

Não se trata aqui de minimizar a relevância dessas publicações, apenas de indicar que, em derivando de um mesmo estudo, os artigos replicam dados sobre a prevalência de AF (e/ou de

inatividade) de uma mesma amostra e localidade, apenas associando-a a variáveis diversas. Tal prática, no entanto, limita as possibilidades de análises e inferências mais ampliadas sobre os padrões e tendências desses comportamentos em relação às variáveis de saúde dessas populações<sup>65</sup>.

Num segundo momento, dando seguimento às decisões metodológicas nas pesquisas, apontamos o predomínio de estudos quantitativos, descritivos e transversais. Essas características seguem a tendência hegemônica na produção científica sobre AF e saúde no Brasil<sup>1,9,64</sup>. A crítica a essa abordagem exclusiva sobre a temática reside na compreensão parcial dos fenômenos da AF e da saúde centrada em seus aspectos biológicos e individuais, excluindo das investigações a subjetividade dos seres humanos e os determinantes sociais dos processos<sup>66,67,68,69</sup>.

A hegemonia dessa visão restrita acaba por reduzir a complexidade dos fenômenos da vida<sup>19,69,70</sup>, produzindo análises descontextualizadas da realidade local o que, em primeira instância, era o que se buscava descortinar ao investigar populações específicas. Problemas complexos carecem de abordagens complementares como as realizadas através de pesquisas quanti-qualitativas ou de triangulação de métodos<sup>71,72</sup>. Em adição, o campo da educação física, mais especificamente a parte que realiza pesquisas em AF e saúde, precisa ousar desenvolver outros delineamentos, tais como o de coorte, caso-controle, intervenção e/ou pesquisa-ação.

Uma outra lacuna metodológica refere-se ao tamanho da amostra que, em estudos quantitativos, deve ser grande e diversa o suficiente a fim de que o estudo tenha poder estatístico para detectar as diferenças significativas e para permitir alguma generalização dos dados para a população total<sup>65,73</sup>. Ocorre que, além da pouca variação nos grupos amostrais, uma vez que diversos artigos reportam dados da mesma amostra, 43% dos artigos referenciaram amostras pequenas e/ou pouco representativas da população que buscou estudar. Em adição, alguns estudos trabalharam com populações rurais e urbanas, havendo sempre maioria de participantes urbanos, mas não apresentaram seus resultados separados para essas populações<sup>39,51,53,54,59</sup>.

O financiamento limitado à pesquisa no Brasil, as disputas no interior dos campos científicos pelo capital econômico e de poder científico, que inferiorizam a relevância dessas populações, e as adversidades logísticas, técnicas e financeiras para se pesquisar no meio rural adicionam dificuldades à realização desses estudos e consequentemente, nas suas composições amostrais<sup>73-74</sup>.

Outro aspecto metodológico que merece discussão é quanto aos instrumentos de coleta de dados utilizados. O uso de questionários é o que mais tem sido relatado pelas pesquisas na área da AF e saúde<sup>1,9,13,73</sup>. Tal fato ocorre pelas facilidades quanto ao baixo custo, à rapidez e pouca complexidade técnica e de execução, e à possibilidade em ser aplicado a um grande número de participantes. No entanto, é importante destacar que as características e os objetivos da pesquisa é que devem determinar o método adequado a ser desenvolvido<sup>75</sup>, e não o contrário, quando se define o método possível para depois se delinear os objetivos.

Em adição, o uso exclusivo de questionários, principalmente com questões fechadas, limita o conhecimento ao padrão da AF num dado ponto, permite associações apenas com variáveis determinadas previamente, e dependem capacidade de memória e de compreensão do sujeito para recordar as atividades realizadas<sup>65,73</sup>. No caso do IPAQ, questionário utilizado por 36% dos estudos, já se conhece sua tendência de superestimação, ou seja, apresentar maior predisposição em relatar um nível de prática de AF mais elevado que o real, principalmente entre os jovens<sup>76</sup>.

Por fim, ao restringir seus achados e conclusões a partir de inferências estatísticas significativas, que carecem de determinados pressupostos, nem sempre observados, para que se tornem cientificamente aceitáveis, diversos estudos acabam por contribuir com a perpetuação de narrativas que sinalizam uma relação de causa e efeito entre a prática de AF e diversos aspectos da saúde<sup>66,67</sup>. Novamente, não se trata de questionar essa relação já apontada em uma gama de estudos sobre o tema, mas sim, de garantir que tais conclusões sejam geradas a partir de delineamentos metodológicos adequados. E mais, de apontar que, se determinadas variáveis não estão sendo sequer incluídas nos modelos de análise, tais como os determinantes sociais e as subjetividades dos sujeitos, elas jamais serão explicitadas como relevantes nos fenômenos da AF e da saúde<sup>29,32,71</sup>.

A despeito de várias dessas delimitações estarem presentes nos estudos selecionados sobre a AF e saúde em populações rurais, e da impossibilidade de comparações diretas das frequências de comportamentos relativos à AF em decorrência da diversidade de populações, faixas etárias, instrumentos e pontos de corte, podemos destacar alguns aspectos que chamaram nossa atenção no compilado de resultados sobre o tema.

As prevalências gerais de inativos são bastante variadas, ora restrita a uma parcela bastante reduzida (como 13%)<sup>47</sup> da população, ora representando quase que sua totalidade (87%)<sup>49</sup>. No entanto, mesmo nas populações com baixa prevalência de inativos (<40%)<sup>34,35,36,46,47</sup>, quando se analisa o padrão de atividades por domínios percebe-se que, em particular os adultos e idosos, quando muito, só são ativos fisicamente pelo alto dispêndio de tempo em AF no trabalho (seja no domicílio para mulheres ou fora de casa para os homens) e pela necessidade de deslocamento.

Nesse sentido, o campo da educação física precisa tecer reflexões sobre as condições em que as populações rurais dispõem seu tempo de AF. A priori preocupa perceber que as tarefas do trabalho, muitas vezes braçais de alta intensidade e de alto desgaste físico<sup>39,47</sup>; bem como as obrigações diárias do trabalho doméstico e a falta de opções de transporte<sup>22</sup>, acabam sendo responsáveis pelas maiores proporções nos níveis de AF. Estudos apontam que doenças ortopédicas por repetição traumática são bastante evidentes na vida de trabalhadores, independente da área de domicílio<sup>77</sup>.

Especificamente na realidade dos trabalhadores rurais brasileiros temos que o processo de reestruturação produtiva, que avança desde a década de 1990 em conformidade a globalização da economia, resulta na implementação de novas tecnologias e métodos gerenciais que agravam a intensificação e a exploração do trabalho, resultando em doenças e agravos psico-cognitivos e fisiológicos, incluindo a contaminação por resíduos tóxicos (agrotóxicos)<sup>78</sup>.

Já sobre os jovens, chama a atenção algumas elevadas prevalências de inatividade física (65%, 78% e 87%)<sup>49,50,52</sup> e que, quando comparados a seus pares urbanos, os jovens de localidade rural são menos ativos, contradizendo o imaginário social de que a vida na área rural seria mais ativa que na urbana.

Outros aspectos também apresentaram relação com a inatividade física das crianças e adolescentes, tais como: a faixa etária, sua situação ocupacional, morar com o pai, e o trabalho do pai<sup>50</sup>; o sexo, local de residência, série e turno das aulas, e participação nas aulas de educação física<sup>52</sup>; e o menor consumo de frutas e verduras<sup>60</sup>. Quanto às barreiras à prática, um estudo verificou que dias de chuva, falta de tempo e falta de local adequado para a prática restringiam a participação na AF para 79%, 75% e 52% dos adolescentes, respectivamente<sup>56</sup>.

Ainda que se reconheçam as iniquidades relativas às populações que vivem no meio rural, reforçamos a necessidade de se ampliar as reflexões acerca das influências que as diferenças culturais, sociais e econômicas, tais como gênero, baixa escolaridade, pobreza e a dificuldade no acesso aos serviços básicos de saúde<sup>23</sup> e educação, tem exercido na construção dos hábitos saudáveis como a AF. Sabe-se que desigualdades no ambiente, no modo de trabalho, no acesso à meios de transporte, no acesso a espaços físicos e no tempo livre disponível, interagem diretamente nas tendências desse comportamento<sup>14,30,79</sup>.

Em relação às associações da AF com a saúde relatadas nos estudos podemos identificar uma gama de variáveis estudadas relacionadas à qualidade de vida, classificação antropométrica e nutricional, e aspectos psicológicos, incluindo autopercepção da saúde e morbidades. No geral, as associações relatadas apresentaram a direção preconizada pela literatura científica (associações positivas da AF com a saúde e negativas para inatividade)<sup>4,6,7</sup>.

No caso dos idosos podemos destacar a associação significativa e positiva da AF ao estado cognitivo<sup>33</sup>, à autonomia para realização de tarefas da vida diária<sup>34</sup>, e à qualidade de vida nos domínios psicológicos e de meio ambiente<sup>37,38</sup>. No grupo de adultos e idosos, os benefícios da AF estiveram associados à menores prevalências de DCNT<sup>41,46</sup>, incluindo obesidade<sup>41,42</sup>; e melhores estados de saúde geral<sup>48</sup>. Para crianças e adolescentes a AF foi significativamente e positivamente associada a melhor estado nutricional<sup>53,59</sup> e imagem corporal<sup>55</sup>.

Apesar de avanços recentes em pesquisas na área da AF relacionada à saúde no Brasil<sup>1,6,9,10</sup> e do crescimento de publicações sobre populações rurais a partir de análises relacionadas à AF e saúde, conclusões e afirmações a respeito desse comportamento, nessa população específica, ainda devem ser feitas com cautela, respeitando-se as lacunas de informações e limitações que permeiam a área e os estudos analisados. A iniciativa dos pesquisadores que se dispõem a desbravar e retratar a realidade rural do Brasil é digna de reconhecimento, mas para que a área continue avançando é necessário que se supere as lacunas de informações e as disparidades regionais existentes, estimulando estudos com amostras diversificadas e representativas por todo o país.

No âmbito metodológico, o desafio perpassa pela adequação e preparação de pesquisadores para o engajamento em abordagens diversas (qualitativa, mistas, epidemiológicas, dentre outras), mais condizentes a realidade investigada, buscando captar singularidades mas uniformizar conceitos, instrumentos e pontos de corte que podem auxiliar a identificar problemas recorrentes e relevantes<sup>1,80</sup>. Dados consistentes sobre a AF e suas associações em grupos populacionais representativos podem oferecer subsídios importantes para a elaboração de estratégias, ações e políticas de saúde públicas voltadas às necessidades do local e de sua população<sup>19,82,82</sup>.

A partir da perspectiva promotora da saúde, cabe refletir se indicadores da AF baseados em níveis totais de AF, reportados por sujeitos que vivem em condições de vida permeadas pela vulnerabilidade decorrente da ausência de oportunidades e de alternativas, é ou pode ser saudável<sup>19,20,66,68</sup>. Nesse sentido, propostas de pesquisas e intervenções a respeito da AF devem valorizar as experiências dos sujeitos em seus contextos social, cultural, familiar, e biológico, além das subjetividades criadas a partir dessas realidades<sup>28,296,67</sup>.

Adotar uma forma complexa de pensar a AF em suas relações com a saúde é uma possibilidade para que o campo da educação física avance e supere as limitações do pensamento tradicional, disjuntivo e unidimensional. No pensar complexo, o sujeito interage no processo, é parte integrante, ou seja, produto e produtor de conhecimento<sup>81</sup>, não sendo apenas um objeto de estudo e pesquisa. Essa mudança de paradigma é fundamental para que o campo da educação física traga para o debate científico informações consoante os elementos fundantes da vida contemporânea em sociedade (economia, política, ambiente e cultura), e os valores e princípios de PS, tais como: equidade, empoderamento, participação social, sustentabilidade e ações-multiestratégicas<sup>19,20,82</sup>.

Em suma, a presente revisão de literatura apresenta contribuições relevantes sobre a AF e a saúde de populações rurais em duas esferas. No âmbito metodológico, destaca limitações que impedem generalizações e comparações diretas das esparsas publicações sobre o tema, evidenciando a necessidade de ampliar a produção sobre o tema bem como de explorar outros referenciais teóricos e metodológicos em pesquisas sobre AF e saúde. Em termos do conhecimento sintetizado, apresenta informações preocupantes sobre a elevada prevalência de inatividade física dessa população ou, quando muito, de uma AF associada ao trabalho ou ao deslocamento que, apesar de contribuir para um aumento nos níveis de AF total, pode apresentar efeitos prejudiciais à saúde. Em adição, apresenta um panorama inquietante a respeito da inatividade física de crianças e adolescentes rurais que, a despeito das localidades diversas, parecem estar sofrendo mais que seus pares urbanos, as consequências dos estilos de vida contemporâneos. Longe de se pretender conclusiva, essa revisão aponta a necessidade de mais estudos que levem em consideração a representatividade, as características e as especificidades das diversas comunidades espalhadas pelo país.



## Referências

1. Nahas MV, Garcia LMT. Um pouco de história, desenvolvimentos recentes e perspectivas para a pesquisa em atividade física e saúde no Brasil. *Rev. bras. educ. fís. esp.* 2010 jan/mar; 24 (1): 135-48.
2. Hallal PC, Andersen LB, Bull FC, Guthold R, Haskell W, Ekelund U, et al. Global physical activity levels: surveillance progress, pitfalls, and prospects. *Lancet* 2012; 380:247-57.
3. Morris JN, Heady JA, Raffle PAB, Roberts CG, Parks JW. Coronary heart disease and physical activity of work. *Lancet*.1953; 2:1053-7.
4. Centers for Disease Control and Prevention (US); Adult participation in recommended levels of physical activity - United States, 2001 and 2003. *Morbidity and Mortality Weekly Report*, 2005 2;54(47):1208-12.
5. Ministério da Saúde (BR), Secretaria de Vigilância em Saúde, Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa. VIGITEL Brasil 2016: Vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico. Brasília: 2017.
6. Lee IM, Shiroma EJ, Lobelo F, Puska P, Blair SB, Katzmarzyk PT. Effect of physical inactivity on major non-communicable diseases worldwide: an analysis of burden of disease and life expectancy. *Lancet*. 2012; 21; 380 (9838):219-229.
7. World Health Assembly 57.17: Global strategy on diet and physical activity. Geneva: World Health Organization; [online]; 2004 [citado 2017 fev 5]. Disponível em: url: [http://www.who.int/dietphysicalactivity/strategy/eb11344/strategy\\_english\\_web.pdf](http://www.who.int/dietphysicalactivity/strategy/eb11344/strategy_english_web.pdf).
8. Ministério da Saúde (BR). Política Nacional de Promoção da Saúde: Revisão da Portaria MS/GM nº 687, de 30 de março de 2006. Brasília: 2015.
9. Hallal PC, Dumith SC, Bastos JP, Reichert FF, Siqueira FV, Azevedo MR. Evolution of the epidemiological research on physical activity in Brazil: a systematic review. *Rev Saúde Pública*. 2007; (41)3: 453-460.
10. Hallal PC. Physical activity and health in Brazil: research, surveillance and policies. *Cad Saude Publica*. 2014; (30)12: 2487-2489.
11. Nóbrega ACL, Freitas EV, Oliveira MAB, Leitão MB, Lazzoli JK, Nahas RM. Posicionamento Oficial da Sociedade Brasileira de Medicina do Esporte e da Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia: Atividade Física e Saúde no Idoso. *Rev Bras Med Esporte* 1999; (5)6: 207-11.
12. Florindo AA, Hallal PC, Moura EC, Malta, DC. Prática de atividades físicas e fatores associados em adultos, Brasil, 2006. *Rev Saúde Pública*. 2009; 43(Supl. 2):65-73.
13. Barufaldi LA, Abreu GA, Coutinho ESF, Bloch KV. Meta-analysis of the prevalence of physical inactivity among Brazilian adolescents. *Cad Saude Pública*. 2012; 28(6):1019-32.
14. Tassitano RM, Bezerra J, Tenório MCM, Colares V, Barros MVG, Hallal PC. Atividade física em adolescentes brasileiros: uma revisão sistemática. *Rev. Bras.Cineantropom. Desempenho Hum*. 2007;9(1):55-6

15. Martins DM, Duarte MFS. Efeito do exercício físico sobre o comportamento da glicemia em indivíduos diabéticos. *Rev Bras Ativ Fís Saude*. 1998;3(3):32-44.
16. De Angelis K, da Pureza DY, Flores LJ, Rodrigues B, Melo KF, Schaan BD, et al. Physiological effects of exercise training in patients with type 1 diabetes. *Arq Bras Endocrinol Metabol* 2006; 50(6):1005-1013.
17. Forjaz CLM, Tinucci T, Bartholomeu T, Fernandes TE, Casagrande V, Massucato JG. Avaliação do risco cardiovascular e da atividade física dos frequentadores de um parque da cidade de São Paulo. *Arq Bras Cardiol*. 2002; 79 (1): 35–50.
18. Sousa TF. Inatividade física em universitários brasileiros: uma revisão sistemática. *Rev Bras Cien Saúde*. 2011; 9(29):47-55.
19. Carvalho FFBD, Nogueira JAD. Práticas corporais e atividades físicas na perspectiva da Promoção da Saúde na Atenção Básica. *Ciênc. saúde coletiva*. 2016; 21(6): 1829-1838.
20. Sícoli JL, Nascimento PR. Promoção de saúde: concepções, princípios e operacionalizações. *Interface Comun Saúde Educ* 2003; 7(12):101-22.
21. Álvares LD, Figueira A Jr, Ceschini FB, Ceschini RS. Fatores determinantes para um estilo de vida ativo: revisão da literatura. *Rev. bras. ciênc. saúde*. 2010; 8 (24):101-22.
22. Eyken EBBD'OV, Moraes CL. Prevalência de fatores de risco para doenças cardiovasculares entre homens de uma população urbana do Sudeste do Brasil. *Cad Saúde Pública*. 2009; 25(1): 111-123.
23. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de atenção à Saúde. Política Nacional de Saúde Integral das Populações do Campo e da Floresta. Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa, Departamento de Apoio à Gestão Participativa. 1. ed.; 1. reimp. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2013. 48 p. : il.
24. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo 2010: Características da população e dos domicílios: resultados do universo [online]; 2010. [Citado 2017 jan 3]. Disponível em [www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2010/caracteristicas\\_da\\_populacao/default\\_caracteristicas\\_da\\_populacao.shtm](http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2010/caracteristicas_da_populacao/default_caracteristicas_da_populacao.shtm)
25. BRASIL. Lei nº 10.741 de 1º de outubro de 2003. Estatuto do Idoso. Dispõe sobre o Estatuto do Idoso e dá outras providências [online]; 2003. [Citado 2017 fev 17]. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/2003/L10.741.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/2003/L10.741.htm)
26. BRASIL. Lei nº 8.069 de 13 de julho de 1990. Estatuto da Criança e do Adolescente. Dispõe sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente e dá outras providências [online]; 1990. [Citado 2017 fev 17]. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/L8069.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L8069.htm)
27. World Health Organization (WHO). Young People's Health A Challenge for Society. World Health Organization Technical Report Series 731. Geneva: WHO. [citado 1999 jan 17]. Disponível em: <http://apps.who.int/iris/handle/10665/41720>.

28. Rocha DG, Alexandre VP, Marcelo VC, Rezende R, Nogueira JD, Sá RF. The review process of the National Health Promotion Policy: simultaneous multiple movements. *Ciênc. saúde coletiva*. 2014;19(11):4313 - 4322.
29. Carvalho FFB. Atividade Física na perspectiva crítica de Promoção da Saúde :por outra compreensão da educação física [Monografia de Especialização]. Rio de Janeiro: Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca, Fundação Oswaldo Cruz, 2008.
30. Sallis J, Hovell M. Determinants of exercise behaviour. *Exercise and Sport Sciences Reviews*. 1990; 18(1): 307-330.
31. Buss PM, Filho AP. A saúde e seus determinantes sociais. *Physis*. 2007;17(1):77-93.
32. Batistella C. Abordagens contemporâneas do conceito de saúde. In: Fonseca AF, Corbo AMD. *O território e o processo saúde-doença*. Rio de Janeiro: EPSJV; Fiocruz; 2007. p. 51-86.
33. Pinto LLT, Leal Neto JS, Rocha SV, Vasconcelos LRC, Santos MC, Silva DAS. Indicadores de saúde entre idosos ativos e insuficientemente ativos residentes em áreas rurais. *Medicina (Ribeirão Preto)*. 2015; 48(6): 580-588.
34. Rodrigues WKM, Rocha SV, Carneiro LR, Diniz KO. Atividade física e incapacidade funcional em idosos da zona rural de um município do Nordeste do Brasil. *Rev. Bras. Promoção da Saúde*. 2015; 28(1): 126-132.
35. Souza MM, Rocha SL, Santos CA, Vasconcelos LRC, Pinto LT, Santos CES. Prevalência e fatores associados à inatividade física geral e no lazer em idosos residentes em áreas rurais. *Arqu Ciênc Esp*. 2013; 1(2):81-88.
36. Pinto LLT, Rocha SV, Viana HPS, Rodrigues WKM, Vasconcelos LRC. Nível de atividade física habitual e transtornos mentais comuns entre idosos residentes em áreas rurais. *Rev. bras. geriatr. gerontol*. 2014; 17(4): 819-828.
37. Tavares DMS, Arduini AB, Dias FA, Ferreira PCS, Oliveira EA. Homens idosos residentes na zona rural: aspectos relacionados à qualidade de vida. *Rev enferm UERJ*. 2017; 24(3):1-8.
38. Pegorari MS, Dias FA, Santos NMF, Tavares DMS. Prática de atividade física no lazer entre idosos de área rural: condições de saúde e qualidade de vida. *Rev. educ. fis. UEM*. 2015; 26(2):233-241.
39. Boscatto EC, Duarte MFS, Barbosa AR. Nível de atividade física e variáveis associadas em idosos longevos de Antônio Carlos, SC. *Rev Bras Ativ Fis e Saúde*. 2012; 17(2), 132-136.

40. Barbosa AP, Teixeira TG, Orlandi B, Oliveira NTB, Concone MHVB. Nível de atividade física e qualidade de vida: um estudo comparativo entre idosos dos espaços rural e urbano. *Rev. bras. geriatr. Gerontol.* 2015 Dec; 18 (4): 743-754.
41. Bezerra VM, Andrade ACS, César CC, Caiaffa WT. Domínios de atividade física em comunidades quilombolas do sudoeste da Bahia, Brasil: estudo de base populacional. *Cad. Saúde Pública.* 2015 Jun;31(6):1213-1224.
42. Soares DA, Barreto SM. Sobrepeso e obesidade abdominal em adultos quilombolas, Bahia, Brasil. *Cad Saúde Pública.* 2014;30(2):341-54.
43. Wagnacker DS, Pitanga FJG. Atividade Física Comparada a Atividade Física no Tempo Livre como Fator de Proteção à Hipertensão Arterial Sistêmica. *Rev. bras. ciênc. mov.* 2009; 17(1):1-19.
44. Silveira IL, Petronilo PA, Souza MO, Nogueira TDCS, Duarte JMBP, Maranhão TMO, et al. Prevalência de sintomas do climatério em mulheres dos meios rural e urbano no Rio Grande do Norte, Brasil. *Rev Bras Ginecol Obstet.* 2007;29(8):415-22.
45. Ferreira EL, Cardoso FS, Moraes IA, Saço LF, Paula OR. A mulher acometida por câncer e a prática da atividade física. *HU Revista.* 2008; 34(4): 263-266.
46. Felisbino-Mendes MS, Jansen AK, Gomes CS, Velásquez-Meléndez G. Avaliação dos fatores de risco cardiovasculares em uma população rural brasileira. *Cad. Saúde Pública.* 2014; 30(6):1183-1194.
47. Bicalho PG, Hallal PC, Gazzinelli A, Knuth AG, Velásquez-Meléndez G. Atividade física e fatores associados em adultos de área rural em Minas Gerais, Brasil. *Rev Saúde Pública* 2010; 44:884-93.
48. Marteli CA, Alves AG, Padovani CR. Síndrome metabólica: estudo a partir de características demográficas, de estilo de vida e de controle da doença, em usuários hipertensos de Unidade Básica de Saúde de zona rural de cidade do interior paulista. *Rev. Bras. Med. Fam.Comunidade.* 2008; 4(13):28-39.
49. Dumith SC, Santos MN, Teixeira LO, Cazeiro CC, Mazza SEI, Cesar JA. Prática de atividade física entre jovens em município do semiárido no Brasil. *Ciênc. saúde coletiva.* 2016;21(4):1083-1093.
50. Menezes AS, Silva DMF. Condições de vida, inatividade física e conduta sedentária de jovens nas áreas urbana e rural. *Rev Bras Med Esporte.* 2015; 21(5):338-344.
51. Santos JS, Hardman CM, Barros SSH, Santos CFBF, Barros MVG. Associação entre prática de atividades físicas, participação nas aulas de Educação Física e isolamento social em adolescentes. *J Pediatr (Rio J).* 2015;91(6):543-550.
52. Tenório MC, Barros MV, 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.

53. Reuter CP, Burgos MS, Pritsch CV, Silva PT, Marques KC, Souza S, et al. Obesidade, aptidão cardiorrespiratória, atividade física e tempo de tela em escolares da zona urbana e rural de Santa Cruz do Sul-RS. *Cinergis*. 2015;16(1): 52-56.
54. Maria MC, Reuter CP, Schwanke NL, Reuter EM, Morais GG, Burgos LT, et al. Associação entre atividade física e indicadores de condição socioeconômica: estudo comparativo entre crianças e adolescentes do município de Santa Cruz do Sul-RS/Brasil. *Cinergis*. 2012;13(2): 1-7.
55. Iepsen AM, Silva MC. Prevalência e fatores associados à insatisfação com a imagem corporal de adolescentes de escolas do Ensino Médio da zona rural da região sul do Rio Grande do Sul, 2012. *Epidemiol. Serv. Saúde*. 2014; 23(2):317-325.
56. Müller WA, Silva MC. Barreiras à prática de atividades físicas de adolescentes escolares da zona rural do sul do Rio Grande do Sul. *Rev Bras Ativ Fis Saude*. 2013 mai;18(3):344-6.
57. Barros FC, Silva MC. Conhecimento sobre atividade física e fatores associados em adolescentes estudantes do ensino médio da zona rural. *Rev Bras Ativ Fis Saude*. 2013 set;18(5):594-603.
58. Raphaelli CO, Azevedo MR, Hallal PC. Associação entre comportamentos de risco à saúde de pais e adolescentes em escolares de zona rural de um município do Sul do Brasil. *Cad Saúde Pública*. 2011;27(12):2429-40.
59. Pelegrini A, Silva DAS, Petroski EL, Glaner MF. Estado nutricional e fatores associados em escolares domiciliados na área rural e urbana. *Rev Nutr*. 2010; 23(5):839-46.
60. Silva KS, Nahas MV, Peres KG, Lopes AS. Fatores associados à atividade física, comportamento sedentário e participação na Educação Física em estudantes do Ensino Médio em Santa Catarina. *Cad Saude Publica*. 2009; 25 (10): 2187-200.
61. Pate RR, Pratt M, Blair SN, Haskell WL, Macera CA, Bouchard C, et al. Physical activity and public health. A recommendation from the Centers for Disease Control and Prevention and the American College of Sports Medicine. *JAMA* 1995; 273:402-7.
62. World Health Organization: Global Recommendations on Physical Activity for Health: WHO 2010.
63. Guimarães R. Pesquisa em saúde no Brasil: contexto e desafios. *Rev Saúde Pública*. 2006; 40(1):3-10.
64. Silva ICM, Santin-Medeiros F, Bertapelli F, Ana Paula Coelho APS, Silva SG. Pesquisa em atividade física e saúde no Brasil: dimensão atual dos investimentos em projetos e bolsas de produtividade do CNPq. *Rev Bras de Ativ Fís Saúde*. 2014;19(3):325-32.
65. Florindo AA, Hallal PC. Epidemiologia da atividade física. In: *Epidemiologia da atividade física*. São Paulo: Atheneu, 2011.
66. Palma A. Educação física, corpo e saúde: uma reflexão sobre outros “modos de olhar”. *Rev. bras. ciênc. esporte*. 2001;22(2):23-39.
67. Freitas FF, Brasil FK, Da Silva CL. Práticas corporais e saúde: novos olhares. *Rev. bras. ciênc. esporte*. 2006;27(3):169-183.

68. Devides FP. Educação física e saúde: em busca de uma reorientação para a sua práxis. Movimento (Porto Alegre). 1996; 3(5):44-55.
69. Luz MT. Natural, racional, social: razão médica e racionalidade científica moderna. Rio de Janeiro: Campus, 1988.
70. Morin E. Introdução ao pensamento complexo. Porto Alegre: Sulina, 2007.
71. Minayo MCS. Pesquisa social: teoria, método e criatividade. Petrópolis: Vozes, 2001.
72. Flick U. Introdução à Pesquisa Qualitativa. São Paulo: Artmed, 2008.
73. Thomas JR, Nelson JK, Silverman SJ. Métodos de pesquisa em atividade física. Porto Alegre: Artmed Editora, 2009.
74. Damico JGS, Knuth AG. O des (encontro) das práticas corporais e atividade física: hibridizações e borramentos no campo da saúde. Movimento (Porto Alegre). 2014; 20(1):329-350.
75. BOSI, MLM. Pesquisa qualitativa em saúde coletiva: panorama e desafios. Revista Ciência & Saúde Coletiva, 2012;17(3):575-86.
76. Guedes DP, Lopes CC, Guedes JERP. Reprodutibilidade e validade do Questionário Internacional de Atividade Física em adolescentes. Rev Bras Med Esporte. 2005;11(2):151-8.
77. Mendes R. Patologia do Trabalho. Rio de Janeiro: Atheneu, 1995.
78. DIAS EC. Condições de vida, trabalho, saúde e doença dos trabalhadores rurais no Brasil. In: Saúde do Trabalhador Rural-RENAST [online]; 2006; [citado 2017 mar 02]. Disponível em: <http://www.luzimarteixeira.com.br/wp-content/uploads/2009/11/saude-trabalhador-rural1.pdf>
79. Seabra AF, Mendonça DM, Martine AT, Anjos L, José A, Maia JA. Determinantes biológicos e socioculturais associados à prática de atividade física de adolescentes. Cad Saude Publica. 2008; 24(4):721-736.
80. Bonita R, Beaglehole R, Kjellström T. Epidemiologia básica. OPS, 2008.
81. Lima RBCP, Fermino RC, Seabra A, Garganta R, Maia JAR. Physical activity patterns in children and youth: a brief summary of current knowledge. Rev. bras. cineantropom. desempenho hum. 2010; 12(1):68-76.
82. Malta DC, Castro AM, Gosch CS, Cruz DKA, Bressan A, Nogueira JD, et al. A Política Nacional de Promoção da Saúde e a agenda da atividade física no contexto do SUS. Epidemiologia e Serviços de Saúde. 2009; 18(1):79-86.



**CARTA DE ANUÊNCIA DA INSTITUIÇÃO COPARTICIPANTE  
ESCOLA BOSQUE DO AMAPÁ – MÓDULO REGIONAL DO BAILIQUE.**

A Escola Bosque do Amapá, através de sua Direção e Coordenação Pedagógica, **AUTORIZA** o professor **FELIPE SAUL DA COSTA WANZELE**, mestrando em Educação Física e Saúde Coletiva, pela Universidade de Brasília – UnB, a efetuar coleta de dados para fins acadêmicos e técnicos. Os procedimentos visam à conclusão de Projeto de Pesquisa Científica, o qual faz referência a questões relacionadas às Práticas corporais/ Atividades Físicas e os fatores socioambientais da comunidade Vila Progresso, no Arquipélago do Bailique, Distrito de Macapá – AP.

Ressaltamos ainda, que o pesquisador poderá frequentar as instalações e também participar do cotidiano da Escola, nos dias e horários de funcionamento. Além disso, poderá realizar os procedimentos de aplicação de questionários e realização de entrevistas com os alunos do Ensino Médio Regular, conforme descrito no projeto de pesquisa. A Escola Bosque e sua Equipe Pedagógica encontram-se a disposição para o auxílio no desenvolvimento da Ciência. Espera-se que os resultados da pesquisa possam contribuir para o desenvolvimento e visibilidade da Escola e também a Região do Bailique.

Macapá, 15 de Setembro de 2016.

  
Paulino Rocha Barbosa  
Diretor da Escola Bosque do Amapá - MRR  
Decreto nº 0630/2016-DEA

## ANEXO II

UNIVERSIDADE FEDERAL DO  
AMAPÁ - UNIFAP



### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

Elaborado pela Instituição Coparticipante

#### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** PRÁTICAS CORPORAIS E ATIVIDADES FÍSICAS DE ADOLESCENTES RIBEIRINHOS DA AMAZÔNIA

**Pesquisador:** FELIPE SAUL DA COSTA WANZELER

**Área Temática:**

**Versão:** 1

**CAAE:** 60548416.6.3001.0003

**Instituição Proponente:** Faculdade de Educação Física - UnB

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

#### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 1.934.293



### ANEXO III



#### Modelo de Questionário sugerido para aplicação

P.XX Agora vou fazer algumas perguntas sobre itens do domicílio para efeito de classificação econômica. Todos os itens de eletroeletrônicos que vou citar devem estar funcionando, incluindo os que estão guardados. Caso não estejam funcionando, considere apenas se tiver intenção de consertar ou repor nos próximos seis meses.

**INSTRUÇÃO: Todos os itens devem ser perguntados pelo entrevistador e respondidos pelo entrevistado.**

**Vamos começar? No domicílio tem \_\_\_\_\_ (LEIA CADA ITEM)**

ITENS DE CONFORTO	NÃO POSSUI	QUANTIDADE QUE POSSUI			
		1	2	3	4+
Quantidade de automóveis de passeio exclusivamente para uso particular					
Quantidade de empregados mensalistas, considerando apenas os que trabalham pelo menos cinco dias por semana					
Quantidade de máquinas de lavar roupa, excluindo tanquinho					
Quantidade de banheiros					
DVD, incluindo qualquer dispositivo que leia DVD e desconsiderando DVD de automóvel					
Quantidade de geladeiras					
Quantidade de <i>freezers</i> independentes ou parte da geladeira duplex					
Quantidade de microcomputadores, considerando computadores de mesa, laptops, notebooks e netbooks e desconsiderando tablets, palms ou smartphones					
Quantidade de lavadora de louças					
Quantidade de fornos de micro-ondas					
Quantidade de motocicletas, desconsiderando as usadas exclusivamente para uso profissional					
Quantidade de máquinas secadoras de roupas, considerando lava e seca					
<b>A água utilizada neste domicílio é proveniente de?</b>					
1	Rede geral de distribuição				
2	Poço ou nascente				
3	Outro meio				
<b>Considerando o trecho da rua do seu domicílio, você diria que a rua é:</b>					
1	Asfaltada/Pavimentada				
2	Terra/Cascalho				

**Qual é o grau de instrução do chefe da família? Considere como chefe da família a pessoa que contribui com a maior parte da renda do domicílio.**

<b>Nomenclatura atual</b>	<b>Nomenclatura anterior</b>
Analfabeto / Fundamental I incompleto	Analfabeto/Primário Incompleto
Fundamental I completo / Fundamental II incompleto	Primário Completo/Ginásio Incompleto
Fundamental completo/Médio incompleto	Ginásio Completo/Colegial Incompleto
Médio completo/Superior incompleto	Colegial Completo/Superior Incompleto
Superior completo	Superior Completo

## ANEXO IV



### QUESTIONÁRIO INTERNACIONAL DE ATIVIDADE FÍSICA.

Nome: \_\_\_\_\_ Data: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

Idade : \_\_\_\_ Sexo: F ( ) M ( ) Você trabalha de forma remunerada: ( ) Sim ( ) Não.

Quantas horas você trabalha por dia: \_ Quantos anos completos você estudou: \_\_\_\_

De forma geral sua saúde está: ( ) Excelente ( ) Muito boa ( ) Boa ( ) Regular ( ) Ruim

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 em uma semana **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:

- <sup>1</sup> Atividades físicas **VIGOROSAS** são aquelas que precisam de um grande esforço físico e que fazem respirar **MUITO** mais forte que o normal
- <sup>2</sup> Atividades físicas **MODERADAS** são aquelas que precisam de algum esforço físico e que fazem respirar **UM POUCO** mais forte que o normal

### SEÇÃO 1- ATIVIDADE FÍSICA NO TRABALHO

Esta seção inclui as atividades que você faz no seu serviço, que incluem trabalho remunerado ou voluntário, as atividades na escola ou faculdade e outro tipo de trabalho

não remunerado fora da sua casa. **NÃO** incluir trabalho não remunerado que você faz na sua casa como tarefas domésticas, cuidar do jardim e da casa ou tomar conta da sua família. Estas serão incluídas na seção 3.

**1a.** Atualmente você trabalha ou faz trabalho voluntário fora de sua casa?

( ) Sim ( ) Não – Caso você responda não **Vá para seção 2: Transporte**

As próximas questões são em relação a toda a atividade física que você fez na **última semana** como parte do seu trabalho remunerado ou não remunerado. **NÃO** inclua o transporte para o trabalho. Pense unicamente nas atividades que você faz por **pelo menos 10 minutos contínuos**:

**1b.** Em quantos dias de uma semana normal você **anda**, durante **pelo menos 10 minutos contínuos**, como parte do seu trabalho? Por favor, **NÃO** inclua o andar como forma de transporte para ir ou voltar do trabalho.

\_\_\_\_\_ dias por SEMANA ( ) nenhum - **Vá para a seção 2 - Transporte.**

**1c.** Quanto tempo no total você usualmente gasta **POR DIA** caminhando **como parte do seu trabalho** ?

\_\_\_\_\_ horas \_\_\_\_\_ minutos

**1d.** Em quantos dias de uma semana normal você faz atividades **moderadas**, por **pelo menos 10 minutos contínuos**, como carregar pesos leves **como parte do seu trabalho**?

\_\_\_\_\_ dias por SEMANA ( ) nenhum - **Vá para a questão 1f**

**1e.** Quanto tempo no total você usualmente gasta **POR DIA** fazendo atividades moderadas **como** \_\_\_\_\_  
**parte do seu trabalho**?

\_\_\_\_\_ horas \_\_\_\_\_ minutos

**1f.** Em quantos dias de uma semana normal você gasta fazendo atividades **vigorosas**, por **pelo menos 10 minutos contínuos**, como trabalho de construção pesada, carregar grandes pesos, trabalhar com enxada, escavar ou subir escadas **como parte do seu trabalho**:

\_\_\_\_\_ dias por SEMANA ( ) nenhum - **Vá para a questão 2a.**

- 1g.** Quanto tempo no total você usualmente gasta **POR DIA** fazendo atividades físicas vigorosas **como parte do seu trabalho?**

\_\_\_\_\_ horas \_\_\_\_\_ minutos

## **SEÇÃO 2 - ATIVIDADE FÍSICA COMO MEIO DE TRANSPORTE**

Estas questões se referem à forma típica como você se desloca de um lugar para outro, incluindo seu trabalho, escola, cinema, lojas e outros.

- 2a.** O quanto você andou na ultima semana de carro, ônibus, metrô ou trem?

\_\_\_\_\_ dias por **SEMANA** ( ) nenhum - **Vá para questão 2c**

- 2b.** Quanto tempo no total você usualmente gasta **POR DIA andando de carro, ônibus, metrô ou trem?**

\_\_\_\_\_ horas \_\_\_\_\_ minutos

Agora pense **somente** em relação a caminhar ou pedalar para ir de um lugar a outro na ultima semana.

- 2c.** Em quantos dias da ultima semana você andou de bicicleta por **pelo menos 10 minutos contínuos** para ir de um lugar para outro? (**NÃO** inclua o pedalar por lazer ou exercício)

\_\_\_\_\_ dias por **SEMANA** ( ) Nenhum - **Vá para a questão 2e.**

- 2d.** Nos dias que você pedala quanto tempo no total você pedala **POR DIA** para ir de um lugar para outro?

\_\_\_\_\_ horas \_\_\_\_\_ minutos

- 2e.** Em quantos dias da ultima semana você caminhou por **pelo menos 10 minutos contínuos** para ir de um lugar para outro? (**NÃO** inclua as caminhadas por lazer ou exercício)

\_\_\_\_\_ dias por **SEMANA** ( ) Nenhum - **Vá para a Seção 3.**

- 2f.** Quando você caminha para ir de um lugar para outro quanto tempo **POR DIA** você gasta? (**NÃO** inclua as caminhadas por lazer ou exercício)

\_\_\_\_\_ horas \_\_\_\_\_ minutos

**SEÇÃO 3 – ATIVIDADE FÍSICA EM CASA: TRABALHO, TAREFAS  
DOMÉSTICAS E CUIDAR DA FAMÍLIA.**

Esta parte inclui as atividades físicas que você fez na última semana na sua casa e ao redor da sua casa, por exemplo, trabalho em casa, cuidar do jardim, cuidar do quintal, trabalho de manutenção da casa ou para cuidar da sua família. Novamente pense *somente* naquelas atividades físicas que você faz **por pelo menos 10 minutos contínuos**.

**3a.** Em quantos dias da última semana você fez atividades **moderadas** por pelo menos 10 minutos como carregar pesos leves, limpar vidros, varrer, rastelar **no jardim ou quintal**.

\_\_\_\_\_ dias por **SEMANA**      ( ) Nenhum - **Vá para questão 3b.**

**3b.** Nos dias que você faz este tipo de atividades quanto tempo no total você gasta **POR DIA** fazendo essas atividades moderadas **no jardim ou no quintal**?

\_\_\_\_\_ horas \_\_\_\_\_ minutos

**3c.** Em quantos dias da última semana você fez atividades **moderadas** por pelo menos 10 minutos como carregar pesos leves, limpar vidros, varrer ou limpar o chão **dentro da sua casa**.

\_\_\_\_\_ dias por **SEMANA**      ( ) Nenhum - **Vá para questão 3d.**

**3d.** Nos dias que você faz este tipo de atividades moderadas **dentro da sua casa** quanto tempo no total você gasta **POR DIA**?

\_\_\_\_\_ horas \_\_\_\_\_ minutos

**3e.** Em quantos dias da última semana você fez atividades físicas **vigorosas no jardim ou quintal** por pelo menos 10 minutos como carpir, lavar o quintal, esfregar o chão:

\_\_\_\_\_ dias por **SEMANA**      ( ) Nenhum - **Vá para a seção 4.**

**3f.** Nos dias que você faz este tipo de atividades vigorosas **no quintal ou jardim** quanto tempo no total você gasta **POR DIA**?

\_\_\_\_\_ horas \_\_\_\_\_ minutos

## SEÇÃO 4- ATIVIDADES FÍSICAS DE RECREAÇÃO, ESPORTE, EXERCÍCIO E DE LAZER.

Esta seção se refere às atividades físicas que você fez na última semana unicamente por recreação, esporte, exercício ou lazer. Novamente pense somente nas atividades físicas que faz **por pelo menos 10 minutos contínuos**. Por favor, **NÃO** inclua atividades que você já tenha citado.

**4a. Sem contar qualquer caminhada que você tenha citado anteriormente, em quantos dias da ultima semana você caminhou por pelo menos 10 minutos contínuos no seu tempo livre?**

\_\_\_\_\_ dias por SEMANA            ( ) Nenhum - **Vá para questão 4b**

**4b. Nos dias em que você caminha no seu tempo livre, quanto tempo no total você gasta POR DIA?**

\_\_\_\_\_ horas \_\_\_\_\_ minutos

**4c. Em quantos dias da ultima semana você fez atividades moderadas no seu tempo livre por pelo menos 10 minutos, como pedalar ou nadar a velocidade regular, jogar bola, vôlei , basquete, tênis :**

\_\_\_\_\_ dias por SEMANA            ( ) Nenhum - **Vá para questão 4d.**

**4d. Nos dias em que você faz estas atividades moderadas no seu tempo livre quanto tempo no total você gasta POR DIA?**

\_\_\_\_\_ horas \_\_\_\_\_ minutos

**4e. Em quantos dias da ultima semana você fez atividades vigorosas no seu tempo livre por pelo menos 10 minutos, como correr, fazer aeróbicos, nadar rápido, pedalar rápido ou fazer**

Jogging:

\_\_\_\_\_ dias por SEMANA            ( ) Nenhum - **Vá para seção 5.**

**4f. Nos dias em que você faz estas atividades vigorosas no seu tempo livre quanto tempo no total você gasta POR DIA?**

\_\_\_\_\_ horas \_\_\_\_\_ minutos

### SEÇÃO 5 - TEMPO GASTO SENTADO

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 sentando durante o transporte em ônibus, trem, metrô ou carro.

**5a.** Quanto tempo no total você gasta sentado durante um **dia de semana**?

\_\_\_\_\_ horas \_\_\_\_\_ minutos

**5b.** Quanto tempo no total você gasta sentado durante em um **dia de final de semana**?

\_\_\_\_\_ horas \_\_\_\_\_ minutos

**CENTRO COORDENADOR DO IPAQ NO BRASIL– CELAFISCS -  
INFORMAÇÕES ANÁLISE, CLASSIFICAÇÃO E COMPARAÇÃO DE  
RESULTADOS NO BRASIL 011-42298980 ou 42299643.**

**[celafiscs@celafiscs.com.br](mailto:celafiscs@celafiscs.com.br) [www.celafiscs.com.br](http://www.celafiscs.com.br) IPAQ Internacional:**

**[www.ipaq.ki.se](http://www.ipaq.ki.se)**