



**UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO FÍSICA
CURSO DE LICENCIATURA EM EDUCAÇÃO FÍSICA**

FELIPE MOREIRA DE JESUS

**CARACTERÍSTICAS DO AMBIENTE PERCEBIDO E TEMPO DE PRÁTICA DE
ATIVIDADE FÍSICA DE DIFERENTES INTENSIDADES EM ADOLESCENTES:
UMA ANÁLISE LONGITUDINAL**

**João Pessoa
2022**

FELIPE MOREIRA DE JESUS

**CARACTERÍSTICAS DO AMBIENTE PERCEBIDO E TEMPO DE PRÁTICA DE
ATIVIDADE FÍSICA DE DIFERENTES INTENSIDADES EM ADOLESCENTES:
UMA ANÁLISE LONGITUDINAL**

Trabalho de conclusão de curso apresentado à disciplina Seminário de Monografia II como requisito parcial para a obtenção do grau de Licenciado em Educação Física, no Departamento de Educação Física da Universidade Federal da Paraíba.

Orientador: Prof. Dr. José Cazuza de Farias Junior

**João Pessoa
2022**

Catálogo na publicação
Seção de Catalogação e Classificação

J58c Jesus, Felipe Moreira de.
Características do ambiente percebido e tempo de
prática de atividades física de diferentes intensidades
em adolescentes: uma análise longitudinal / Felipe
Moreira de Jesus. - João Pessoa, 2022.
43 f.

Orientação: José Cazuza de Farias Júnior.
Monografia (Graduação) - UFPB/CCS.

1. Adolescentes. 2. Atividade física. 3. Ambiente
percebido. 4. Longitudinal. I. Farias Júnior, José
Cazuza de. II. Título.

UFPB/CCS

CDU 796-053.2/.6(043.2)


FELIPE MOREIRA DE JESUS

**CARACTERÍSTICAS DO AMBIENTE PERCEBIDO E TEMPO DE PRÁTICA
DE ATIVIDADE FÍSICA DE DIFERENTES INTENSIDADES EM
ADOLESCENTES: UMA ANÁLISE LONGITUDINAL**


Trabalho de conclusão de curso
apresentado à disciplina Seminário de
Monografia II como requisito parcial
para a obtenção do grau de licenciado
em Educação Física, no Departamento
de Educação Física da Universidade
Federal da Paraíba.

Monografia aprovada em: 01 / 12 / 2022

Banca examinadora


Prof. Dr. José Cazuya de Farias Júnior (UFPB)

Orientador


Prof. Me. Bruno Teixeira Barbosa (UFPB)

Membro Interno


Prof. Ma. Tayse Guedes Cabral (UNIP)

Membro Externo

João Pessoa
2022

DEDICATÓRIA

Aos meus amados pais, Antônio e Silvana,

Por todo amor e zelo que vocês têm por mim, por todos os esforços e dedicação que tiveram para que esta etapa pudesse ser concluída em minha vida. Talvez eu não tenha tempo suficiente para retribuir tudo o que fizeram por mim, mas passarei toda minha vida tentando. Amo vocês!

Resumo

O objetivo do presente estudo foi analisar de forma longitudinal a relação entre as características do ambiente percebido e o tempo da prática de atividade física em diferentes intensidades (leve, moderada, vigorosa e moderada-vigorosa) em adolescentes de João Pessoa, Paraíba. Estudo observacional longitudinal, com quatro anos de duração, de 2014 a 2017, sendo uma coleta de dados por ano. A população alvo foi composta por adolescentes de 10 a 13 anos de idade, de ambos os sexos, de escolas públicas de João Pessoa, Paraíba. As características do ambiente percebido foram mensuradas por uma escala composta por 16 itens, distribuídos em três domínios: 1) locais para a prática de atividade física; 2) segurança no trânsito; 3) segurança urbana. O tempo de prática de atividade física foi mensurado por meio de acelerômetros da *Actigraph wGT3X+*. A maioria dos adolescentes (n=120) foi do sexo feminino (55,0%), média de idade $11,6 \pm 0,6$ ano, em 2014. Houve uma tendência linear de redução no tempo médio de prática para todas as intensidades e de aumento de todos os escores do ambiente percebido ao longo dos anos de estudo. Para associar as características do ambiente percebido as diferentes intensidades de atividade física longitudinalmente, foram utilizadas equações de estimativas generalizadas (GEE). Não foram identificadas associações significativas entre os escores do ambiente percebido com o tempo médio de prática de atividade física em nenhuma das intensidades investigadas. A presença de locais para prática de atividade física e a segurança urbana e no trânsito não influenciaram o tempo de prática de atividade física dos adolescentes.

Palavras-chave: Adolescentes. Atividade física. Ambiente percebido. Longitudinal.

Abstract

The objective of the present study was to longitudinally analyze the relationship between the characteristics of the perceived environment and the time physical activity practice at different intensities (light, moderate, vigorous and moderate-vigorous) in adolescents from João Pessoa, Paraíba. Longitudinal observational study, with four years duration, from 2014 to 2017, with one data collection per year. The population consisted of adolescents between 10 and 13 years of age, of both sexes, from public schools in João Pessoa, Paraíba. The characteristics of the perceived environment were measured by a scale composed of 16 items, distributed in three domains: 1) places for the practice of physical activity; 2) traffic safety; 3) urban security. The time physical activity practice was measured using Actigraph wGT3X+ accelerometers. Most adolescents (n=120) were female (55.0%), mean age 11.6 ± 0.6 years, in 2014. There was a linear trend towards a reduction in the mean practice time for all intensities and an increase in all perceived environment scores over the years of study. To associate the characteristics of the perceived environment with the different intensities of physical activity longitudinally, generalized estimating equations (GEE) were used. No significant associations were identified between the perceived environment scores and the mean time of physical activity practice at any of the investigated intensities. The presence of places to practice physical activity and urban and traffic safety did not influence the time of physical activity practice by adolescents.

Key-words: Adolescents. Physical activity. Perceived environment. Longitudinal.

Sumário

Introdução	9
Métodos	10
Resultados.....	14
Discussão	15
Referências.....	25
Suplementos	28
Apêndices.....	29
Anexos.....	32

Artigo Original

Características do ambiente percebido e tempo de prática de atividade física de diferentes intensidades em adolescentes: uma análise longitudinal

Ambiente percebido e tempo de prática de atividade física de diferentes intensidades

Felipe Moreira de Jesus^{1,2}

<https://orcid.org/0000-0002-4211-1214>

José Cazuza de Farias Júnior^{1,2,3}

<https://orcid.org/0000-0002-1082-6098>

1 – Grupo de Estudos e Pesquisas em Epidemiologia da Atividade Física – GEPEAF, João Pessoa, Paraíba, Brasil

2 – Programa Associado de Pós-Graduação em Educação Física – UPE/UFPB, João Pessoa, Paraíba, Brasil

3 – Universidade Federal da Paraíba – UFPB, Departamento de Educação Física – DEF, João Pessoa, Paraíba, Brasil

Correspondência

Universidade Federal da Paraíba – UFPB

Departamento de Educação Física – DEF

Campus I, Cidade Universitária, João Pessoa, Paraíba

Bloco de Pós-Graduação de Fisioterapia e Educação Física – CCS

Grupo de Estudos e Pesquisas em Epidemiologia da Atividade Física – GEPEAF,
CEP: 58051–900

E-mail: felipemoreiraedf@gmail.com

Introdução

O ambiente é um construto complexo e está entre os determinantes mais investigados e importantes da atividade física, uma vez que o ambiente onde as pessoas vivem influencia a prática de atividade física¹. Os adolescentes realizam diversas práticas de atividade física, que mudam de acordo com o domínio e a intensidade¹ e que podem ser influenciadas por diferentes características do ambiente. Desse modo, é importante entender a relação entre as características do ambiente e a prática de atividade física de diferentes intensidades dos adolescentes.

A disponibilidade de ambientes com uma maior diversidade de locais e maior segurança urbana e no trânsito, pode favorecer que os adolescentes sejam fisicamente mais ativos². Estudos que analisaram a relação do ambiente com a prática de atividade física em adolescentes identificaram que o acesso e a disponibilidade de locais de prática, menor distância até esses locais, menor criminalidade e maior segurança no trânsito estavam associadas à prática de atividade física no lazer, deslocamento ativo e de intensidade moderada-vigorosa em adolescentes². No entanto, ainda pouco se sabe sobre a influência do ambiente em práticas de atividade física de diferentes intensidades.

É possível que as diversas atividades realizadas nas diferentes intensidades sejam influenciadas de forma distinta pelas características do ambiente. Atividades leves e moderadas realizadas pela comunidade, podem requerer a disponibilidade de locais e espaços com maior segurança, assim como as atividades mais intensas. Desse modo, esforços destinados a investigar e compreender a relação do ambiente percebido com a prática de atividade física, considerando diferentes intensidades, podem ser importantes para auxiliar na promoção da atividade física em adolescentes.

Assim como há uma mudança no padrão de prática de atividade física dos adolescentes em relação a idade, de modo que os mais velhos possuem menores níveis comparados aos mais novos⁴, é possível que adolescentes mais novos percebam o ambiente de forma diferente em relação aos adolescentes mais velhos. Desse modo, a relação entre o ambiente e a atividade física pode ser melhor observada de forma longitudinal, por ser possível observar as mudanças ocorridas nesses construtos ao longo dos anos. Além disso, existem poucos estudos que investigaram a relação entre ambiente e atividade física de forma longitudinal em

países de média e baixa renda, principalmente aqueles que consideram diferentes intensidades^{1,2,5-7}.

Neste sentido, é possível que o ambiente possua influência sobre cada intensidade de prática de atividade física dos adolescentes. É importante considerar as diferentes intensidades e observar as possíveis mudanças na percepção do ambiente e no comportamento da atividade física ao longo dos anos, contribuindo para melhor entendimento dessas relações. Sendo assim, o objetivo do presente estudo foi analisar de forma longitudinal a relação entre as características do ambiente percebido e o tempo da prática de atividade física em diferentes intensidades (leve, moderada, vigorosa e moderada-vigorosa) em adolescentes de João Pessoa, Paraíba.

Métodos

Estudo observacional longitudinal que utilizou dados dos quatro anos (2014 a 2017) do Estudo Longitudinal sobre Comportamento Sedentário, Atividade Física, Hábitos Alimentares e Saúde de Adolescentes – Estudo LONCAAFS. Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal da Paraíba – protocolo N° 0240/13. Todos os adolescentes que participaram do estudo foram autorizados pelos pais (mãe ou pai) e/ou responsáveis.

A população de estudo foram os adolescentes regularmente matriculados no 6º ano de escolas públicas, de ambos os sexos, do município de João Pessoa, em 2014. Para o cálculo de tamanho da amostra, foram considerados os seguintes parâmetros: tamanho da população de referência igual a 9.520 adolescentes do 6º ano; prevalência do desfecho igual a 50% de inatividade física (permite alcançar o tamanho máximo da amostra para um mesmo erro máximo aceitável, em pontos percentuais); intervalo de confiança de 95%, erro máximo aceitável de quatro pontos percentuais; efeito de desenho (*deff*) igual a dois; e acréscimo de 40% para compensar possíveis perdas e recusas no decorrer dos quatro anos do estudo, o que resultou em uma amostra de 1.582 adolescentes.

O processo de amostragem do estudo foi probabilístico, por meio de conglomerado em estágio único, sendo a escola a unidade amostral. Foram selecionadas sistematicamente 28 escolas públicas, sendo 14 municipais e 14 estaduais, distribuídas proporcionalmente conforme a região geográfica (Norte, Sul,

Leste e Oeste) e número de alunos matriculados no 6º ano em 2014. Em cada escola selecionada, todos os alunos das turmas de 6º ano foram convidados a participar do estudo. Dentre estes, cerca de 70% (ano base 2014) foram selecionados de forma aleatória, como subamostra, para utilização dos acelerômetros. Das 28 escolas, 17 escolas (10 municipais e 7 estaduais) foram selecionadas de forma aleatória para compor a subamostra, mantendo a mesma distribuição proporcional observada na amostra. A necessidade de uma subamostra para a coleta de dados foi decorrente do número reduzido de acelerômetros disponíveis, recursos financeiros e humanos para realização da pesquisa.

A coleta de dados foi realizada nas escolas no período de fevereiro a junho e de agosto a dezembro nos anos de 2014, 2015, 2016 e 2017, sendo uma coleta por ano, mantendo-se a mesma periodicidade em todos os anos. Foi aplicado um questionário, por meio de entrevista face a face, por uma equipe treinada, seguindo protocolo padronizado de coleta.

No presente estudo, as variáveis utilizadas foram: sexo (masculino e feminino), a idade (diferença entre a data da coleta e a data de nascimento), classe econômica (critérios da Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa, categorizadas em: A/B – classe alta e C/D/E – classe média e baixa)⁸, escolaridade da mãe (fundamental incompleto, médio incompleto e médio completo ou mais) e tempo de residência no bairro (meses/anos).

A medida de massa corporal foi realizada em balança digital e da estatura em estadiômetro portátil. Ambas seguiram a padronização descrita por Lohman, Roche e Martorel⁹, foram realizadas em triplicata e o valor médio utilizado como resultado final. O índice de massa corporal (IMC – massa corporal (kg) / estatura (m)²) foi determinado com base nas medidas de massa corporal, estatura e classificado seguindo os critérios para crianças e adolescentes da Organização Mundial da Saúde¹⁰: baixo peso, peso normal, sobrepeso e obesidade.

A escala do ambiente percebido, foi composta por 16 itens, distribuída em três dimensões: 1) locais para a prática de atividade física (8 itens); 2) segurança no trânsito (3 itens); 3) segurança urbana (5 itens). Segurança no trânsito e segurança urbana estão ancorados por escala dicotômica (Sim ou Não) e a presença de locais está ancorada por escala dicotômica (Sim ou Não) e tempo de deslocamento (1-5 minutos; 5-10 minutos; 11-20 minutos; +20 minutos; não sabe). Essa escala apresentou níveis satisfatórios de reprodutibilidade e bons indicadores métricos¹¹.

Para fins de análise, foram criados escores de locais para prática de atividade física, segurança no trânsito e segurança urbana, para cada ano, com base na soma das respostas dos adolescentes a cada item do questionário, sendo: 1) escore de locais para prática de atividade física: não possuir o local/espço = 0 ponto ou possuir o local/espço = 1 ponto, somados a distância, 1-5 minutos = 4 pontos, 6-10 minutos = 3 pontos, 11-20 minutos = 2 pontos, +20 minutos = 1 ponto ou não sabe = 0 ponto; 2) escore de segurança no trânsito: maior percepção de segurança = 1 ponto ou menor percepção de segurança = 0 ponto; 3) escore de segurança urbana: maior percepção de segurança = 1 ponto ou menor percepção de segurança = 0 ponto. Os escores variavam de 0 a 40 pontos para locais para prática de atividade física, 0 a 5 pontos para segurança urbana e 0 a 3 pontos para segurança no trânsito. Para todos os escores, maior pontuação indicava melhor percepção do adolescente sobre cada dimensão.

O tempo de prática de atividade física foi mensurado por meio de acelerômetros da *Actigraph* wGT3X+. Os adolescentes foram orientados a utilizar o acelerômetro por meio de um cinto elástico envolto na cintura por sete dias consecutivos, durante todo o dia, exceto quando estavam dormindo, tomando banho ou em atividades físicas aquáticas. Na redução dos dados, foi utilizado o programa *ActiLife* 6.10, adotando-se os seguintes critérios: ter utilizado o acelerômetro por no mínimo 6 horas/dia, durante três dias ou mais, sendo um dia de final de semana; períodos de não uso foram definidos como 60 minutos consecutivos sem registro e; *epoch* de 15 segundos. Os seguintes pontos de cortes foram aplicados para definir as intensidades: atividade leve: 26-573 *counts* por minuto; atividade física moderada: 574 - 1002 *counts* por minuto; atividade física vigorosa: >1003 *counts* por minuto e atividade física moderada-vigorosa: ≥ 574 *counts* por minuto¹².

O tempo de prática de atividade física em cada intensidade foi determinado a partir do somatório do tempo em dia de semana (segunda a sexta-feira), multiplicado por cinco e de final de semana (sábado ou domingo), multiplicado por dois. Esse valor foi dividido por sete para se obter a média ponderada em minutos por dia nesses comportamentos.

No presente estudo, foram excluídos adolescentes que tinham menos que 10 anos e mais do que 13 anos (em 2014), não tinham dados válidos para as variáveis das características do ambiente percebido ou não atenderam aos critérios de redução dos dados do acelerômetro. As perdas foram consideradas quando os

adolescentes mudaram de cidade e/ou para escola privada e os que não estiveram presentes na escola no momento da coleta, após três visitas para localizá-lo. Para minimizar as perdas de seguimento a cada início de ano foram adotados os seguintes procedimentos: três visitas em cada escola, consulta aos gestores das escolas e ligações telefônicas para os pais e/ou responsáveis para os adolescentes não localizados na escola de origem do estudo.

Foi realizada a imputação de dados ausentes para os adolescentes que participaram dos quatro anos de coleta de dados, porém, apresentaram ausência de informação na variável classe econômica. A imputação foi realizada de acordo com a seguinte situação: foram utilizados os valores dos anos próximos àqueles com dados ausentes (exemplo: 2015 para 2014 ou 2014 para 2015 e assim sucessivamente), obedecendo ao intervalo de no máximo, um ano com ausência de dados. Desse modo, para a variável classe econômica foram imputados um total de 36 casos (2014 = 15, 2015 = 10, 2016 = 7 e, 2017 = 4). Não houve alteração no perfil da amostra após as imputações e a variável que apresentou ausência de dados foi classificada em um padrão de ausência aleatório (MAR – *Missing at Random*)¹³.

Para análise descritiva foram utilizados, média e desvio padrão para as variáveis quantitativas e distribuição de frequência para as variáveis qualitativas. Para a comparação entre os adolescentes incluídos e excluídos das análises, foram realizados o teste qui-quadrado para dados qualitativos e o teste t independente (para aquelas variáveis quantitativas com distribuição normal) e teste U de Mann Whitney (para aquelas variáveis quantitativas sem distribuição normal). Para avaliação do teste de normalidade dos dados, foi utilizado os testes de *Shapiro-Wilk* e feito análise de histograma.

Para associar os atributos do ambiente percebido as diferentes intensidades de atividade física foi utilizado equações de estimativas generalizadas (GEE)¹⁴. Para o tempo de prática em cada intensidade de atividade física foram gerados modelos brutos e ajustados. A família dos dados utilizada foi a *Gaussian*, a função de ligação utilizada foi a *Identity* e a matriz de correlação foi determinada de acordo com o valor do *quasi-likelihood under independence criterion* – QIC¹⁴, sendo o menor valor de QIC a melhor matriz de correlação a ser escolhida para o modelo. Os potenciais fatores de confusão testados foram: sexo, idade, classe econômica, escolaridade da mãe, índice de massa corporal e tempo de residência no bairro. O método de

seleção das variáveis foi o *Backward* e permaneceram, no modelo final, aquelas que foram estatisticamente significativas ($p < 0,05$), que promoveram mudanças de pelo menos 10% nos valores dos coeficientes betas das associações.

Em todos os modelos ajustados foram testadas interações entre os escores do ambiente percebido e o tempo de prática de atividade física com sexo e idade dos adolescentes. Foram criados os termos de interação para cada variável independente, multiplicando a variável sexo e idade por cada uma delas. A interação é considerada presente quando o coeficiente de regressão apresentar o valor de $p < 0,05$. Não houve presença de interação para sexo e idade dos adolescentes em nenhum dos modelos de análises realizado. Todas as análises foram realizadas no programa *Stata* 16.0 e o nível de significância adotado foi de $p < 0,05$.

Resultados

Dos 953 adolescentes convidados a utilizar o acelerômetro em 2014, 120 apresentaram dados completos para as variáveis de interesse do presente estudo em todos os anos (2014, 2015, 2016 e 2017) – Figura 1. Diferenças mínimas, mas significativas, foram observadas entre os adolescentes incluídos e excluídos do estudo para as variáveis escolaridade da mãe, índice de massa corporal, idade, escore de segurança no trânsito e atividade física leve (Tabela 1).

Adolescentes que possuíam a mãe com ensino médio completo ou mais quando comparados aos que possuíam as mães com menor nível de escolaridade, os que possuíam sobrepeso/obesidade comparados aos de baixo peso/peso normal, os que possuíam menor idade quando comparados aos mais velhos e os que possuíam menor percepção de segurança no trânsito quando comparados aos de maior percepção de segurança no trânsito apresentaram menos chances de serem excluídos (Suplemento 1).

A maioria dos adolescentes foi do sexo feminino (55,0%), média de idade $11,6 \pm 0,6$ ano, pertencentes à classe econômica C/D/E (55,0%), com residência a mais de cinco anos no bairro (66,6%) (Tabela 1). Em relação às atividades físicas, no ano base, a atividade física leve apresentou maior tempo médio de prática $241,5 \pm 54,2$ (minutos/dia) e a atividade física vigorosa apresentou menor tempo médio de prática $9,1 \pm 6,7$ (minutos/dia). Houve uma tendência linear de redução no tempo médio de prática ao longo dos anos de estudo para todas as intensidades de

atividade física e aumento de todos os escores do ambiente percebido ao longo dos anos de estudo (Tabela 2).

Nas análises longitudinais brutas, houve associação inversa significativa entre o escore de locais para prática de atividade física com o tempo de prática de atividade física de intensidade moderada ($\beta = -0,157$; IC95% $-0,297$; $-0,018$). Nas análises ajustadas, o escore de locais para prática de atividade física com o tempo de prática de atividade física de intensidade moderada passou a não ter associação significativa e não houve associação entre nenhum dos escores do ambiente percebido com o tempo médio de prática de atividade física em nenhuma das intensidades investigadas (Tabela 3).

Discussão

No presente estudo, não foi observada uma relação entre os atributos do ambiente percebido com o tempo de prática de atividade física de diferentes intensidades em adolescentes. Observou-se uma redução linear entre os anos, no tempo médio diário de prática de atividade física em todas as intensidades, enquanto houve aumento linear entre os anos, na percepção do ambiente dos adolescentes.

Uma das explicações desses resultados pode ser o fato de que, mesmo que precisa, a medida da atividade física utilizada não considera o contexto da prática que foi realizada pelos adolescentes. É provável que os atributos do ambiente contribuam de forma específica para diferentes tipos e grupos de atividades físicas, não sendo possível observar essa relação quando a atividade física é medida em intensidades. Neste sentido, é provável que o tipo de atividade física seja melhor associado a diferentes características do ambiente.

A atividade física é um construto complexo e multideterminado, que possui domínios, intensidades e diversas práticas, que variam de acordo com a intensidade e o domínio em que são realizadas¹. Identificar a intensidade da prática é importante, porque ela influencia nos efeitos da atividade física no corpo e saúde, de modo que quanto mais intensa a atividade, mais ajustes metabólicos que tornam o organismo mais eficiente ocorrem¹⁵. Entretanto, a mensuração objetiva desse construto não é capaz de descrever a característica da prática e em qual domínio ela foi realizada, dificultando associações mais específicas, o que pode ser o caso no presente estudo.

Assim como no resultado do presente estudo, algumas revisões presentes na literatura têm apresentados resultados inconclusivos sobre a relação entre ambiente e atividade física em adolescentes¹⁶⁻²². Essas divergências são explicadas em parte, devido o padrão de prática de atividade física dos adolescentes ser bastante diversificado²³. Atividades de lazer e deslocamento ativo prevalecem como as mais realizadas por adolescentes²⁴ e, nesses domínios, os adolescentes realizam diversas práticas, que podem necessitar de forma particular de diferentes atributos do ambiente, o que pode não ser identificado com medidas de intensidades.

Outro fato que pode explicar os resultados deste estudo é o de que o critério de horas válidas utilizado para o uso do acelerômetro é o de seis horas. Desse modo, na presente amostra, boa parte das seis horas válidas podem ser provenientes de atividades realizadas no ambiente escolar, onde o ambiente do bairro não deveria ter influência. Além disso, a escola com as aulas de educação física, recreio ou em atividades extracurriculares, pode representar uma das únicas oportunidades de práticas experimentadas pelos adolescentes do presente estudo.

Atributos da escola não foram incluídos no questionário do ambiente percebido utilizado no presente estudo, que mensurou apenas o ambiente comunitário. Tendo em vista que os adolescentes passam grande parte do seu tempo no ambiente escolar e possivelmente a maior parte das práticas experimentadas sejam realizadas na escola, mesmo que haja uma alta percepção sobre o ambiente comunitário pelos adolescentes, o ambiente escolar possui maior influência quando comparado ao ambiente comunitário. É necessário o desenvolvimento de novos estudos que investiguem o ambiente comunitário e o ambiente escolar de forma semelhantes para melhores conclusões.

Divergindo dos presentes resultados, estudos que avaliaram de forma longitudinal a relação entre atributos do ambiente percebido com a prática de atividade física em adolescentes, identificaram que houve associação positiva entre residir próximo a espaços disponíveis para prática de atividade física e maior tempo de envolvimento com atividades físicas de intensidades vigorosa e moderada-vigorosa²⁵⁻²⁷. No entanto, ambos os estudos mensuraram o ambiente de forma objetiva (sistemas de GPS ou georreferenciamento), o que não permite avaliar atributos de segurança, e foram realizados em países de alta renda, o que difere completamente do contexto do presente estudo.

O padrão de prática de atividade física varia bastante na adolescência e com relação ao nível socioeconômico não há um padrão claro, havendo diferenças em todo o mundo. Em países de alta renda essa associação não é conclusiva, enquanto no Brasil, adolescentes de baixo nível socioeconômico têm se mostrado mais ativos do que aqueles de alto nível socioeconômico²⁸, dificultando a comparação dos resultados encontrados. Além disso, medidas objetivas do ambiente, podem superestimar os espaços de uso dos adolescentes, tendo em vista que nem tudo o que está sendo mensurado tenha sido utilizado para praticar atividades físicas.

O presente estudo foi realizado com adolescentes mais novos, com idades entre 10 e 13 anos. É provável que os mesmos possuíam autonomia reduzida e maior restrição parental, de modo que dependiam dos pais para poder sair de casa e utilizar espaços do ambiente comunitário, sendo a escola o único local de prática. Outro estudo identificou que, quando atributos do ambiente para prática de atividade física e segurança foram investigadas em adolescentes, considerando também a percepção dos pais ou responsáveis, adolescentes com melhor apoio e menor restrição dos pais para utilizar estes espaços na comunidade, tiveram níveis de atividade física mais altos²⁹.

É importante desenvolver novos estudos que incluam também a percepção dos pais e responsáveis, sobre os mesmos atributos do ambiente investigados nos adolescentes. A região em que o presente estudo foi conduzido, possui o maior índice de criminalidade³⁰ e um dos maiores índices de violência no trânsito do país³¹. Desse modo, a restrição parental pode ter sido maior e essas péssimas condições de segurança podem ter gerado maior restrição parental, que conseqüentemente influenciou de forma negativa a prática de atividade física dos adolescentes na comunidade.

Outro fato ocorrido na presente amostra é o de que houve uma tendência linear de aumento nos escores dos atributos do ambiente percebido, enquanto houve tendência linear de declínio no tempo médio de prática de atividade física em todas as intensidades dos adolescentes. Esses achados indicam que os adolescentes passaram a perceber melhor o ambiente ao longo dos anos, o que pode estar ou não associado a mudanças no ambiente, ocorridas neste período e que a prática de atividade física provavelmente foi substituída por outros comportamentos.

O tempo de prática em intensidades moderada e vigorosa entre adolescentes tem sido um desafio em todo o mundo e cerca de oito em cada dez adolescentes não atendem as recomendações mínimas da Organização Mundial da Saúde³². Estudos futuros devem explorar esses atributos do ambiente com a atividade física, para além das intensidades, mas em grupos semelhantes e em diferentes domínios. É provável que, ao realizar essa abordagem, os resultados dessas associações sejam diferentes e caminhem na direção esperada.

Algumas limitações devem ser consideradas para interpretação dos presentes resultados. Houve uma pequena diferença, mas significativa, entre os incluídos e excluídos do estudo para as variáveis idade, série da mãe, índice de massa corporal, escore de segurança no trânsito e atividade física leve; não foi possível identificar quais os tipos e em quais domínios as atividades foram realizadas; não foi possível avaliar a qualidade dos espaços para as práticas de atividade física, uma vez que foi mensurado apenas a presença e distância para os locais e espaços.

Como pontos fortes, destacamos: o delineamento do estudo, o tempo de segmento e as análises longitudinais utilizadas; inclusão de intensidades mais leves da atividade física; ser possível observar a mudança das percepções do ambiente e do comportamento da atividade física dos adolescentes ao longo dos anos; a utilização de instrumentos previamente testados e com bons indicadores métricos para adolescentes.

Estudos futuros devem incluir o contexto em que as práticas estão sendo realizadas, combinando mensuração objetiva e subjetiva da atividade física, para que seja possível verificar tanto intensidades, quanto domínios, grupos ou tipos específicos de atividades. É necessário buscar padronizar instrumentos que avaliem o ambiente para adolescentes brasileiros, considerando o contexto social das regiões e respeitando os padrões de práticas de cada uma delas. Além disso, incluir a mensuração do ambiente escolar separado do ambiente comunitário, para avaliar a influência de cada um destes sobre a atividade física dos adolescentes.

Conclui-se que a presença de locais e espaços para prática de atividade física, bem como a segurança urbana e no trânsito não influenciaram o tempo de prática de atividade física dos adolescentes. São necessários mais estudos que investiguem essa relação, incluindo os tipos, domínios e intensidades da atividade física, bem como a mensuração do ambiente escolar para que melhores conclusões sejam observadas.

Conflito de interesses

Os autores declararam não haver conflito de interesses.

Contribuição dos autores

Felipe Moreira de Jesus – participou da concepção da ideia, análise dos dados e redação do manuscrito.

José Cazuya de Farias Júnior – orientou e revisou criticamente todas as etapas do manuscrito.

Financiamento

Este estudo recebeu financiamento do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq (protocolo: 486306/2012-7) e da Fundação de Apoio à Pesquisa do Estado da Paraíba – FAPESQ (protocolo: 460887/2014-9).

Agradecimentos

A Secretaria de Estado da Educação da Paraíba, Secretaria Municipal de Educação e Cultura de João Pessoa pela a autorização e aos adolescentes das escolas públicas que participaram do Estudo LONNCAAFS. Ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq (protocolo: 486306/2012-7 e 460887/2014-9), pela concessão de bolsa de produtividade em pesquisa ao Professor José Cazuya de Farias Júnior e recursos financeiros para realização do estudo, bem como a Fundação de Apoio à Pesquisa do Estado da Paraíba – FAPESQ, pela concessão de recursos financeiros para a realização do Estudo LONCAAFS.

Tabela 1. Comparação das variáveis sociodemográficas, índice de massa corporal, atividade física e características do ambiente percebido entre os adolescentes incluídos e os excluídos (recusas, perdas e exclusões durante os três anos) das análises, João Pessoa - PB.

Variáveis	Adolescentes incluídos nas análises com dados completos (n= 120)	Adolescentes excluídos das análises (n= 695)	p
	n (%)	n (%)	
Sexo			0,982
Masculino	54 (45,0)	312 (44,8)	
Feminino	66 (55,0)	383 (55,2)	
Escolaridade da mãe			0,002
Até fundamental incompleto	43 (35,8)	333 (48,0)	
Até médio incompleto	27 (22,5)	179 (25,8)	
Médio completo ou mais	50 (41,7)	181 (26,2)	
Tempo morando no bairro			0,112
Menos de um ano	14 (11,7)	119 (18,1)	
Um a cinco anos	26 (21,7)	162 (24,6)	
Mais que cinco anos	80 (66,6)	376 (57,3)	
Classe econômica			0,271
A/B classe alta	54 (45,0)	256 (39,6)	
C/D/E média/baixa	66 (55,0)	390 (60,4)	
Índice de massa corporal			0,005
Baixo peso/peso normal	66 (55,0)	469 (68,2)	
Sobrepeso/obesidade	54 (45,0)	219 (31,2)	
	média (dp)	média (dp)	p ²
Idade (anos)	11,6 (0,6)	11,9 (0,8)	0,000
Escores do ambiente			
Locais para prática de atividade física	11,6 (7,9)	11,9 (7,9)	0,762
Segurança no trânsito	1,8 (1,0)	1,5 (1,0)	0,012
Segurança urbana	2,5 (1,0)	2,6 (0,9)	0,646
Tempo de atividade física			
Leve (minutos/dia)	241,5 (54,2)	208,9 (68,1)	0,000
Moderada (minutos/dia)	29,5 (13,4)	28,6 (14,6)	0,482
Vigorosa (minutos/dia)	9,1 (6,7)	9,2 (8,0)	0,421
Moderada-vigorosa (minutos/dia)	38,7 (18,3)	37,9 (21,2)	0,376

p: valor de p referente ao teste qui-quadrado; p²: valor de p referente aos testes t independente (atividade física leve, escore de segurança no trânsito e escore de segurança urbana) e teste U de Mann Whitney (idade, atividade física moderada, atividade física vigorosa, atividade física moderada-vigorosa, escore de locais para prática de atividade física); dp: desvio padrão; *:p<0,05.

Tabela 2 - Descrição da prática de atividade física (minutos/dia) e características do ambiente percebido (escores) conforme as intensidades de prática dos adolescentes do LONCAAFS (2014 a 2017) (n=120).

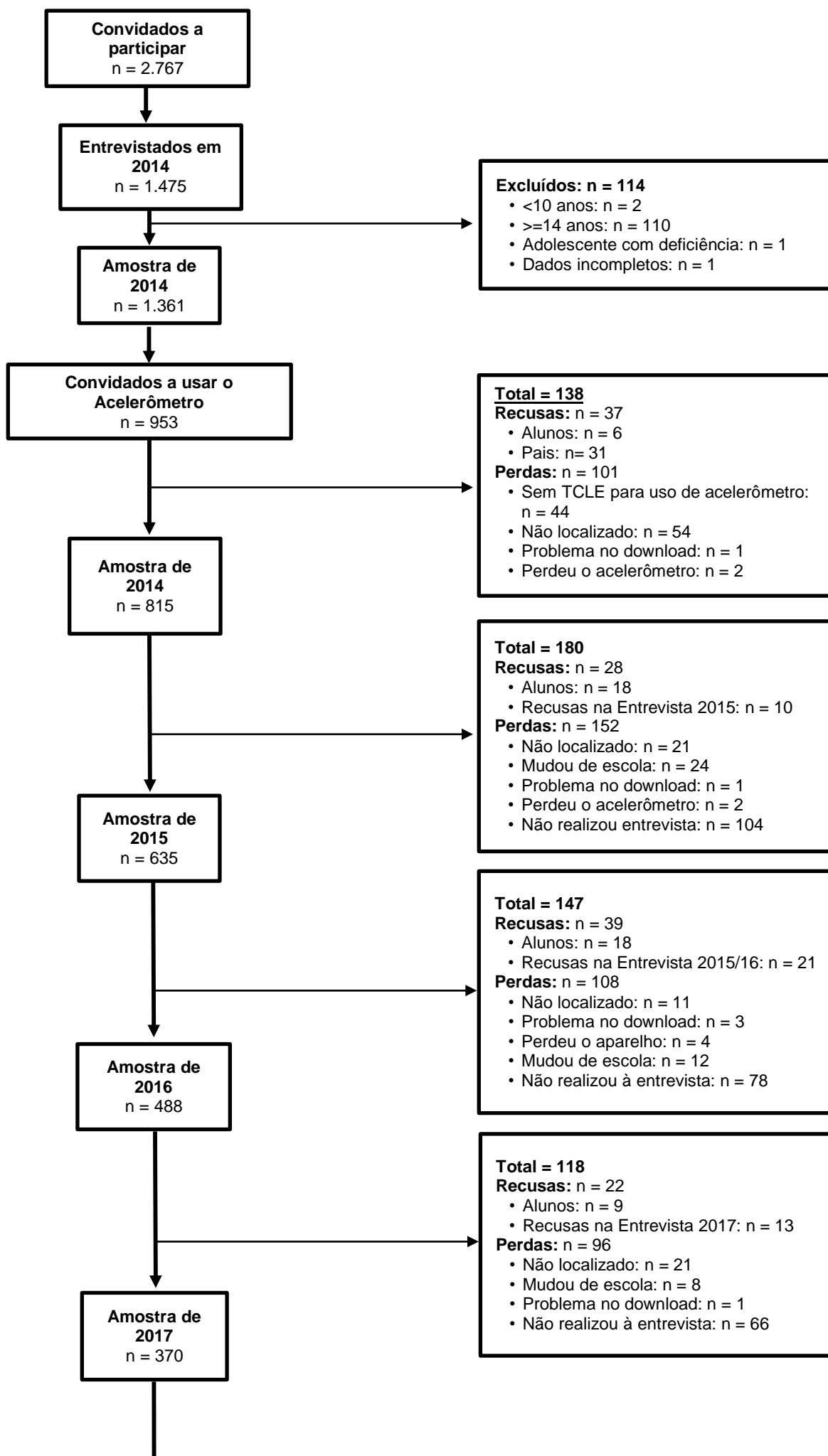
Variáveis	2014		2015		2016		2017		p
	média	dp	média	dp	média	dp	média	dp	
Atividade física (minutos/dia)									
AFL	241,2	54,2	216,8	51,1	190,7	52,9	172,2	48,4	<0,001*
AFM	29,5	13,4	26,0	12,2	23,7	12,9	21,2	11,0	<0,001*
AFV	9,1	6,7	8,1	7,3	7,4	6,4	7,6	7,3	<0,001*
AFMV	38,7	18,3	34,2	17,7	31,2	17,6	28,8	16,0	<0,001*
Escores do ambiente									
Locais para prática de atividade física	11,6	7,9	13,5	7,9	14,3	8,1	14,5	7,9	<0,001*
Segurança no trânsito	1,8	1,0	1,8	1,1	1,9	1,0	2,0	0,9	<0,001*
Segurança urbana	2,5	1,0	2,5	1,5	2,7	1,6	2,7	1,7	0,002*

n: quantidade de sujeitos com dados completos em todos os anos para todas as variáveis utilizadas no presente estudo; AFL: atividade física leve; AFM: atividade física moderada; AFV: atividade física vigorosa; AFMV: atividade física moderada-vigorosa; dp: desvio padrão; *: valor de p do teste de equações de estimativas generalizadas.

Tabela 3. Equações de Estimativas Generalizadas, bruta e ajustada da associação entre características do ambiente percebido e intensidades de atividade física em adolescentes de João Pessoa – PB.

	Tempo de AFL (minutos/dia)		Tempo de AFM (minutos/dia)		Tempo de AFV (minutos/dia)		Tempo de AFMV (minutos/dia)	
	β (IC 95%)		β (IC 95%)		β (IC 95%)		β (IC 95%)	
	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 1	Modelo 2
Escore de locais para prática de atividade física	-0,388 (-1,080; 0,303)	0,217 (-0,365; 0,799)	-0,157 (-0,297; -0,018)*	-0,072 (-0,203; 0,058)	-0,007 (-0,080; 0,065)	0,005 (-0,066; 0,077)	-0,167 (-0,359; 0,023)	-0,068 (-0,250; 0,112)
Escore de segurança no trânsito	-2,892 (-8,040; 2,256)	-3,040 (-7,254; 1,173)	-0,973 (-1,999; 0,052)	-0,948 (-1,912; 0,014)	-0,071 (-0,607; 0,465)	-0,215 (-0,746; 0,315)	-1,036 (-2,439; 0,367)	-1,160 (-2,494; 0,173)
Escore de segurança urbana	-1,377 (-4,811; 2,056)	0,039 (-2,811; 2,889)	0,291 (-0,384; 0,966)	0,517 (-0,114; 1,149)	0,318 (-0,030; 0,668)	0,307 (-0,041; 0,656)	0,602 (-0,318; 1,523)	0,822 (-0,053; 1,698)

AFL: atividade física leve; AFM: atividade física moderada; AFV: atividade física vigorosa; AFMV: atividade física moderada-vigorosa; Modelo 1: análise bruta; Modelo 2: análise ajustada por sexo, idade, classe econômica, tempo de bairro, escolaridade da mãe; *:p<0,05.



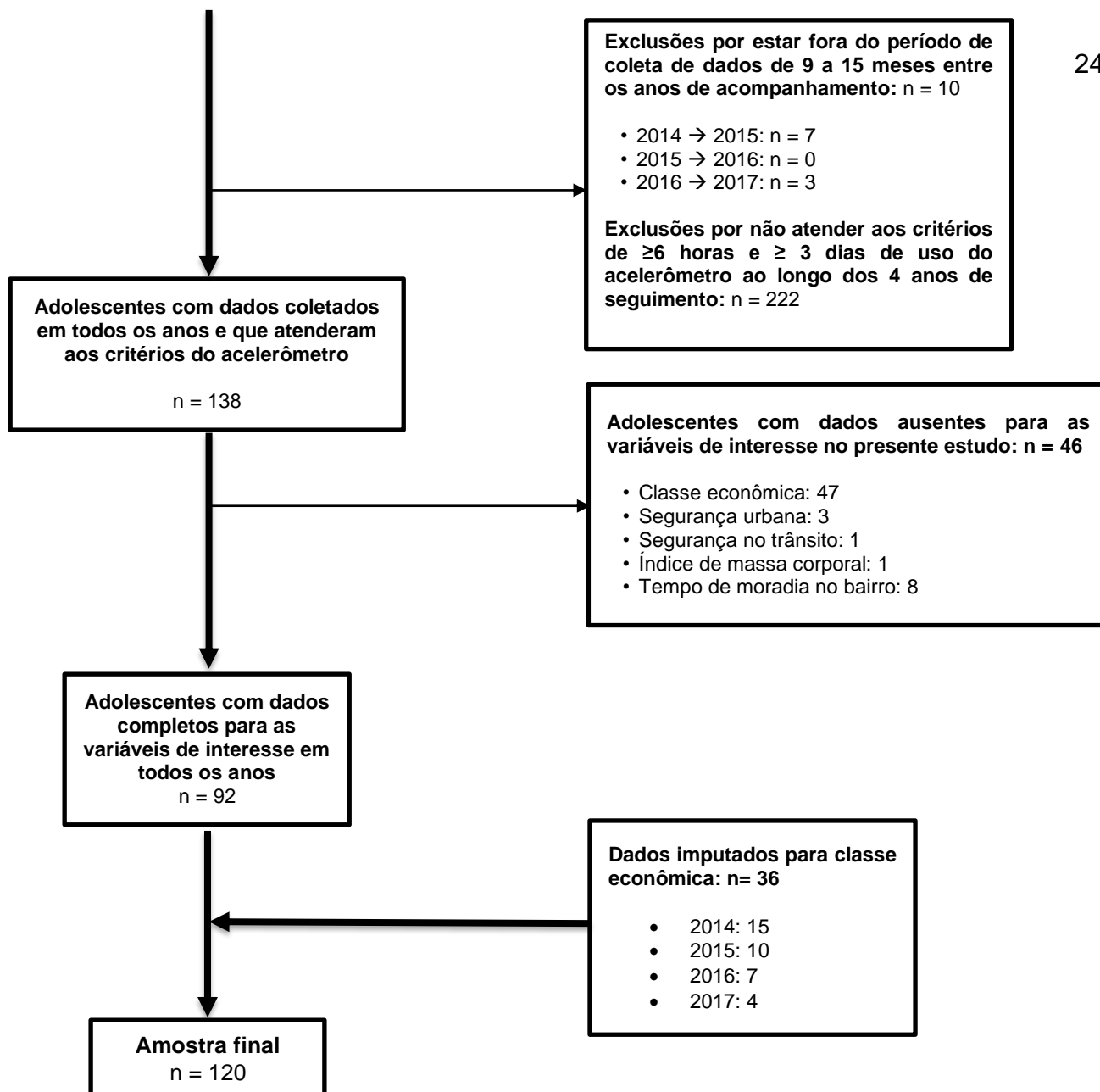


Figura 1 - Fluxograma de amostragem do presente estudo com base no estudo LONCAAFS (2014 a 2017).

Referências

1. Bauman AE, Reis RS, Sallis JF, et al. Correlates of physical activity: Why are some people physically active and others not? *Lancet* 2012; 380: 258–271.
2. Carlin A, Perchoux C, Puggina A, et al. A life course examination of the physical environmental determinants of physical activity behaviour: A “Determinants of Diet and Physical Activity” (DEDIPAC) umbrella systematic literature review. *PLoS One* 2017; 12: e0182083.
3. Hansen BH, Anderssen SA, Andersen LB, et al. Cross-Sectional Associations of Reallocating Time Between Sedentary and Active Behaviours on Cardiometabolic Risk Factors in Young People: An International Children’s Accelerometry Database (ICAD) Analysis. *Sport Med* 2018; 48: 2401–2412.
4. Corder K, Winpenny E, Love R, et al. Change in physical activity from adolescence to early adulthood: A systematic review and meta-analysis of longitudinal cohort studies. *Br J Sports Med* 2017; 53: 496–503.
5. Lee LL, Kuo YL, Chan ESY. The association between built environment attributes and physical activity in East Asian adolescents: A systematic review. *Asia-Pacific J Public Heal* 2016; 28: 206–218.
6. McGrath LJ, Hopkins WG, Hinckson EA. Associations of Objectively Measured Built-Environment Attributes with Youth Moderate–Vigorous Physical Activity: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Sport Med* 2015; 45: 841–865.
7. Manta SW, da Silva KS, Minatto G, et al. Community and environment for physical activity among young people: A systematic review of the Report Card Brazil 2018, Ambiente comunitário para atividade física de jovens: Uma revisão sistemática do Report Card Brasil 2018. *Rev Bras Cineantropometria e Desempenho Hum* 2018; 543–562.
8. ABEP. Critério Brasil 2019. *ABEP - Assoc Bras Empres Pesqui* 2019; 1–6.
9. Lohman T, Roache A MR. A Review of: “Anthropometric Standardization Reference Manual”. *Ergonomics* 1988; 31: 1493–1494.
10. Onis M, Onyango A, Borchi E et al. *WHO Child Growth Standards: length/height-for-age, weight-for-age, weight-for-length, weight-for-height and body mass index-for-age: methods and development*. . 2006. Epub ahead of print 2006. DOI: 10.1111/j.1469-8749.2009.03503.x.
11. Silva EC da C, Mendonça G, Silva JM da PF, et al. Reproducibility, validity and internal consistency of the environment scale for physical activity of adolescents. *Cienc e Saude Coletiva* 2022; 27: 2211–2223.
12. Evenson KR, Catellier DJ, Gill K, et al. Calibration of two objective measures of physical activity for children. *J Sports Sci* 2008; 26: 1557–1565.
13. Twisk JWR. *Applied Longitudinal Data Analysis for Epidemiology*. Cambridge: Cambridge University Press. Epub ahead of print 2 August 2013. DOI: 10.1017/CBO9781139342834.

14. Cui J. QIC program and model selection in GEE analyses. *Stata J* 2007; 7: 209–220.
15. Corder K, Craggs C, Jones AP, et al. Predictors of change differ for moderate and vigorous intensity physical activity and for weekdays and weekends: A longitudinal analysis. *Int J Behav Nutr Phys Act*; 10. Epub ahead of print 2013. DOI: 10.1186/1479-5868-10-69.
16. Elshahat S, O'Rourke M, Adlakha D. Built environment correlates of physical activity in low- And middle-income countries: A systematic review. *PLoS One* 2020; 15: 1–19.
17. Lambert A, Vlaar J, Herrington S, et al. What is the relationship between the neighbourhood built environment and time spent in outdoor play? A systematic review. *Int J Environ Res Public Health*; 16. Epub ahead of print 2019. DOI: 10.3390/ijerph16203840.
18. Manta SW, da Silva KS, Minatto G, et al. Community and environment for physical activity among young people: A systematic review of the Report Card Brazil 2018. *Revista Brasileira de Cineantropometria e Desempenho Humano* 2018; 20: 543–562.
19. Wong B, Faulkner G, Buliung R. GIS measured environmental correlates of active. *Int J Behav Nutr Phys Act*; 8.
20. Ding D, Sallis JF, Kerr J, et al. Neighborhood environment and physical activity among youth: A review. *Am J Prev Med* 2011; 41: 442–455.
21. Smith M, Mavoa S, Ikeda E, et al. Associations between Children's Physical Activity and Neighborhood Environments Using GIS: A Secondary Analysis from a Systematic Scoping Review. *Int J Environ Res Public Health*; 19. Epub ahead of print 2022. DOI: 10.3390/ijerph19031033.
22. Riazi NA, Wunderlich K, Yun L, et al. Social-Ecological Correlates of Children's Independent Mobility: A Systematic Review. *Int J Environ Res Public Health*; 19. Epub ahead of print 2022. DOI: 10.3390/ijerph19031604.
23. van Sluijs EMF, Ekelund U, Crochemore-Silva I, et al. Physical activity behaviours in adolescence: current evidence and opportunities for intervention. *The Lancet* 2021; 398: 429–442.
24. Guthold R, Stevens GA, Riley LM, et al. Global trends in insufficient physical activity among adolescents: a pooled analysis of 298 population-based surveys with 1.6 million participants. *Lancet Child Adolesc Heal* 2020; 4: 23–35.
25. Nicosia N, Datar A. Neighborhood Environments and Physical Activity: A Longitudinal Study of Adolescents in a Natural Experiment. *Am J Prev Med* 2018; 54: 671–678.
26. Young DR, Cohen D, Koebnick C, et al. Longitudinal Associations of Physical Activity Among Females from Adolescence to Young Adulthood. *J Adolesc Heal* 2018; 63: 466–473.
27. Evenson KR, Cho GH, Rodríguez DA, et al. Park use and physical activity

- among adolescent girls at two time points. *J Sports Sci* 2018; 36: 2544–2550.
28. Da silva ICM, Van hees VT, Ramires V V., et al. Physical activity levels in three Brazilian birth cohorts as assessed with raw triaxial wrist accelerometry. *Int J Epidemiol* 2014; 43: 1959–1968.
 29. Colabianchi N, Clennin MN, Dowda M, et al. Moderating effect of the neighbourhood physical activity environment on the relation between psychosocial factors and physical activity in children: A longitudinal study. *J Epidemiol Community Health* 2019; 73: 598–604.
 30. Costa SB, Tilkian CA, Carlos A, et al. *Cenário da Infância e Adolescência no Brasil 2021*. 1ª Edição., <https://www.fadc.org.br/sites/default/files/2021-04/cenario-da-infancia-e-da-adolescencia-2021.pdf> (2021).
 31. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Pesquisa nacional de Saúde - Acidentes, violências, doenças transmissíveis, atividade sexual, características do trabalho e apoio social*, <http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv911110.pdf> (2019).
 32. WHO. WHO Guidelines on physical activity and sedentary behaviour, Web Annex, Evidence Profiles. *World Heal Organ* 2020; 535.

Suplementos

Suplemento 1. Análise de regressão logística para a classificação do mecanismo de dados ausentes das variáveis analisadas no presente estudo dos adolescentes do município de João Pessoa, Paraíba.

Variáveis	OR	IC95%
Sexo		
Masculino	1	
Feminino	1,02	0,70 – 1,51
Escolaridade da mãe		
Até fundamental incompleto	1	
Até médio incompleto	0,92	0,55 – 1,53
Médio completo ou mais	0,50	0,32 – 0,78
Tempo morando no bairro		
Menos de um ano	1	
Um a cinco anos	0,79	0,40 – 1,56
Mais de cinco anos	0,57	0,32 – 1,04
Classe econômica		
A/B classe alta	1	
C/D/E classe média/baixa	1,18	0,80 – 1,74
Índice de massa corporal		
Baixo peso/peso normal	1	
Sobrepeso/obesidade	0,57	0,39 – 0,85
Idade (anos)	1,51	1,17 – 1,94
Escore de acessibilidade e disponibilidade de locais	1,00	0,98 – 1,02
Escore de segurança no trânsito	0,78	0,64 – 0,94
Escore de segurança urbana	1,05	0,85 – 1,30
Atividade física leve (minutos/dia)	0,99	0,98 – 0,99
Atividade física moderada (minutos/dia)	0,99	0,98 – 1,00
Atividade física vigorosa (minutos/dia)	1,00	0,97 – 1,02
Atividade física moderada-vigorosa (minutos/dia)	0,99	0,98 – 1,00

Apêndices

Apêndice 1 – Normas para submissão de artigo no *Journal of Physical Activity and Health*

Diretrizes do Manuscrito

JPAH é uma revista revisada por pares. Os manuscritos que relatam Pesquisa Original, Prática de Saúde Pública, Notas Técnicas, Relatórios Breves ou Revisões serão revisados por pelo menos dois revisores com experiência no campo tópico, e o processo de revisão geralmente leva de 6 a 8 semanas. Um método duplo-cego é usado para o processo de revisão, o que significa que autores e revisores permanecem desconhecidos um do outro.

Todos os tipos de manuscritos submetidos à *JPAH* são julgados com base nos seguintes critérios primários: adesão aos princípios e métodos científicos aceitos, contribuição significativa ou inovadora para pesquisa ou prática no campo da atividade física, clareza e concisão da escrita e interesse para o leitor. Não há cobrança de página para os colaboradores.

Os manuscritos geralmente não devem exceder 25 páginas (~ 5.000 palavras, incluindo tudo, exceto páginas de título e resumo, tabelas, legendas de figuras e materiais suplementares somente online; o limite de palavras inclui a seção de referência). As resenhas não devem exceder um total de 30 páginas e os Relatórios Resumidos não devem exceder 15 páginas. As principais exceções a esses critérios devem ser aprovadas pelo Escritório Editorial antes da submissão. As submissões não devem incluir mais de 10 tabelas/gráficos e devem seguir os Requisitos Uniformes para Manuscritos Submetidos a Periódicos Biomédicos (visite ICMJE para mais detalhes). A *JPAH* dá as boas-vindas e encoraja a submissão de materiais suplementares a serem incluídos no artigo. Esses arquivos são colocados online e podem ser acessados a partir do *site do JAPH*. O material suplementar pode incluir apêndices relevantes, tabelas, detalhes dos métodos (por exemplo, instrumentos de pesquisa) ou imagens. Entre em contato com o Escritório Editorial para aprovação de quaisquer materiais suplementares.

Seções do Manuscrito

A ordem de submissão deve ser (1) Folha de rosto, (2) Resumo, (3) Texto, (4) Agradecimentos, (5) Fonte de financiamento, (6) Referências, (7) Tabelas, (8) Figuras/Gráficos.

Folha de rosto

O manuscrito deve incluir uma página de título que forneça o título completo, um breve cabeçalho, tipo de manuscrito (ver definições acima), três a cinco palavras-chave não usadas no título do manuscrito, contagem de palavras do resumo, contagem de palavras do manuscrito (incluindo todas as páginas, exceto o resumo e a página de rosto), data de submissão do manuscrito e nomes completos dos autores, suas afiliações institucionais ou corporativas e endereços de e-mail.

Abstrato

Todos os manuscritos devem ter um resumo estruturado de no máximo 250 palavras. Os títulos obrigatórios são (1) Histórico, (2) Métodos, (3) Resultados e (4) Conclusões.

Texto

Todo o manuscrito deve estar em espaço duplo, incluindo resumo, referências e tabelas. Os números de linha não são necessários. Um breve cabeçalho deve ser incluído no canto superior direito de cada página; os números de página devem aparecer no canto inferior direito de cada página.

Para estudos envolvendo seres humanos, a seção Métodos deve incluir declarações sobre aprovação institucional do protocolo e obtenção de consentimento informado. Para estudos com animais, a seção Métodos deve incluir uma declaração sobre aprovação institucional e conformidade com políticas e regulamentos governamentais relativos ao bem-estar animal.

Agradecimentos

Forneça os nomes, afiliações e a natureza da contribuição de todas as pessoas não incluídas como autores que desempenharam um papel crítico no estudo.

Fonte de financiamento/registro de avaliação

Devem ser fornecidos detalhes de todas as fontes de financiamento para o trabalho (incluindo nome da agência, números de financiamento, etc.). Forneça o

nome do registro e o número de registro para todos os ensaios clínicos (consulte as Políticas de Ética da JPAH abaixo).

Exemplo: “Este trabalho foi financiado por uma bolsa (concentração #) do National Cancer Institute, National Institutes of Health. Este estudo está registrado em www.clinicaltrials.gov (Nº xxxxx).”

Referências

Para listas de referências, os autores devem seguir as diretrizes encontradas no American Medical Association Manual of Style: A Guide for Authors and Editors (10^a ed.).

Tabelas

Cada tabela deve ser acompanhada de um título explicativo para que seja inteligível sem referência específica ao texto. Os cabeçalhos das colunas e todas as unidades de medida devem ser rotuladas claramente em cada tabela; as abreviaturas e siglas devem ser explicadas integralmente na tabela ou nas notas de rodapé, sem referência ao texto.

Figuras/Gráficos

Os gráficos devem ser preparados com linhas limpas e nítidas e estar prontos para a câmera. Para sombreamento, padrões de listras ou sólidos (preto e branco) são escolhas melhores do que cores. Serão aceitos gráficos criados em programas de computador padrão. Os gráficos devem ser enviados apenas nos formatos .tif ou .jpg. Cada figura e foto devem estar devidamente identificadas. Uma cópia impressa pode ser solicitada. Se forem usadas fotos, elas devem ser em preto e branco, claras e com bom contraste.

Anexos

Anexo 1 – Carta de anuência da Secretaria Estadual de Educação para realização do Estudo LONCAAFS



SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO

CARTA DE ANUÊNCIA

Autorizamos o Grupo de Estudos e Pesquisas em Epidemiologia da Atividade Física – GEPEAF do Departamento de Educação Física do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal da Paraíba – DEF/CCS/UFPB, sob coordenação do professor Dr. José Cazuza de Farias Júnior e sua respectiva equipe de pesquisadores, a realizar a coleta de dados com estudantes nas escolas públicas do ensino fundamental no município de João Pessoa, PB, localizadas na área de abrangência da **Secretaria de Educação do Estado da Paraíba** para o desenvolvimento do projeto de pesquisa intitulado **Estudo Longitudinal sobre Comportamento Sedentário, Atividade Física, Alimentação e Saúde dos Adolescentes – Estudo LONCAAFS**.

João Pessoa, 30 de abril de 2013


Marcia de Figueiredo Lucena Lira
SECRETÁRIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO



Anexo 2 – Carta de anuência da Secretaria Municipal de Educação para realização do Estudo LONCAAFS



PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO PESSOA
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO E CULTURA
DIRETORIA DE GESTÃO CURRICULAR - DGC

João Pessoa, 10 de outubro de 2014.

Senhor (a) Diretor (a),

Estamos autorizando o Grupo de Estudos e Pesquisas em Epidemiologia da Atividade Física – GEPEAF, juntamente com o Programa de Pós-Graduação em Nutrição pela Universidade Federal da Paraíba a desenvolver uma pesquisa intitulada “Estudo LONCAAFS (Estudo Longitudinal sobre Comportamento Sedentário, Atividade Física, Alimentação e Saúde em Adolescentes)” nas Escolas da Rede Municipal de Ensino.

Esta Pesquisa está sobre orientação do Prof. Dr. José Cazuya de Farias Júnior e da Profª. Dra. Flávia Emília Lima.

Certo de poder contar com a colaboração, agradeço antecipadamente.



Gilberto Cruz de Araújo
Diretor do B. Gestão Curricular
M.A. 25.551-3

Anexo 3 – Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal da Paraíba – UFPB



**UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA**

CERTIDÃO

Certifico que o Comitê de Ética em Pesquisa, do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal da Paraíba – CEP/CCS aprovou por unanimidade na 6ª Reunião realizada no dia 18/06/2013, o projeto de pesquisa intitulado: "ESTUDO LONCAAFS – ESTUDO LONGITUDINAL SOBRE COMPORTAMENTO SEDENTÁRIO, ATIVIDADE FÍSICA, ALIMENTAÇÃO E SAÚDE DE ADOLESCENTES" do Pesquisador José Cazuza de Farias Júnior. Prot. nº 0240/13. CAAE: 15268213.0.0000.5188.

Outrossim, informo que a autorização para posterior publicação fica condicionada à apresentação do resumo do estudo proposto à apreciação do Comitê.


Andrea Márcia da C. Lima
Mat. SIAPE 1117610
Secretária do CEP-CCS-UFPB

Anexo 4 – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido do Estudo LONCAAFS



Estudo LONCAAFS – 2014-17

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

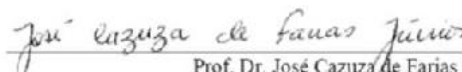
Temos o prazer em convidar o seu filho (a) para participar de uma pesquisa que será desenvolvida pelo Grupo de Estudos e Pesquisas em Epidemiologia da Atividade Física - GEPEAF do Departamento de Educação Física, em parceria com o Programa de Pós-Graduação em Nutrição, do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal da Paraíba - UFPB, intitulada “LONCAAFS - Estudo Longitudinal sobre Comportamento Sedentário, Atividade Física, Alimentação e Saúde dos Adolescentes”, cujos objetivos são: analisar de forma transversal e longitudinal a inter-relação entre nível de atividade física, comportamentos sedentários, hábitos alimentares e qualidade de vida em escolares do ensino fundamental de escolas da rede pública estadual e municipal de ensino do município de João Pessoa, PB.

Nesse sentido, solicitamos a vossa senhoria, autorização para o seu filho (a) participar deste estudo, que terá duração de quatro anos, sendo a primeira coleta de dados realizada em 2014 e as outras três em 2015, 2016 e 2017. A participação do seu filho (a) consistirá em responder a um questionário, com perguntas fechadas sobre: 1) informações sociodemográficas (nome, idade, sexo, escolaridade dos pais); 2) tempo e qualidade do sono, uso de cigarros e de bebidas alcoólicas; 3) fatores que podem influenciar a participação dele (a) em atividades físicas e comportamentos sedentários (ambiente, autoeficácia e apoio social); 4) qualidade de vida; 5) participação em aulas de educação física; 6) tempo de comportamento sedentário e as atividades físicas praticadas; 7) hábitos alimentares e 8) medidas antropométricas (peso, estatura e circunferência do abdômen), pressão arterial e frequência cardíaca de repouso.

Esta pesquisa foi autorizada pela Secretaria de Educação do Estado da Paraíba e pelo Gestor da Escola que seu filho (a) estuda. Informamos que todos os procedimentos utilizados neste estudo seguem as recomendações da Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde e foram aprovados pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal da Paraíba. Deixamos claro que o (a) senhor (a) é livre para não autorizar, retirar a autorização ou interromper a participação do seu filho (a) a qualquer momento sem penalização alguma e sem prejuízo ao seu cuidado. O (A) senhor (a) terá acesso, quando quiser, às informações constantes nesta declaração ou a qualquer outra informação que deseje sobre esta pesquisa. Este termo será emitido em duas vias assinadas por você pai ou responsável e pelo coordenador responsável da pesquisa.

Na certeza de contarmos com a sua colaboração, agradecemos antecipadamente a atenção dispensada e ficamos ao seu inteiro dispor para prestar esclarecimento antes, durante e após a conclusão da pesquisa por meio dos contatos: e-mail: gepeaf@gmail.com - Fones: 9119-7481 (Claro), 9635-7402 (Tím), 8750-7723 (OI) ou 3216-7030 ou no seguinte endereço: Universidade Federal da Paraíba, Departamento de Educação Física, – GEPEAF, Campus I, Cidade Universitária - CEP: 58059-900 - João Pessoa, PB, ou no Comitê de Ética em Pesquisa do CCS/UFPB – Cidade Universitária / Campus I Bloco Amaldo Tavares, sala 812 – Fone: (83) 3216-7791.

Atenciosamente,


 Prof. Dr. José Cazuya de Farias Júnior
 Coordenador da pesquisa – GEPEAF/DEF/CCS/UFPB

AUTORIZAÇÃO

De acordo com o esclarecido, autorizo a participação do meu filho (a) _____ com data de nascimento ____/____/____ e CPF ou RG _____ no estudo intitulado “LONCAAFS - Estudo Longitudinal sobre Comportamento Sedentário, Atividade Física, Alimentação e Saúde dos Adolescentes”, estando devidamente esclarecido e informado pelo pesquisador responsável sobre todas as etapas do estudo.

João Pessoa, _____ de _____ de 2014.

IMPORTANTE! – Forneça seus contatos (fone/celular):


Pai: _____ / _____

Mãe: _____ / _____

Responsável: _____ / _____

 Assinatura do pai, mãe ou responsável.

Anexo 5 – Encarte do Estudo LONCAAFS




ESTUDO
LONCAAFS
GEPEAF - UFPB

Estudo LONCAAFS


Estudo Longitudinal sobre Comportamentos Sedentários, Atividade Física, Alimentação e Saúde dos Adolescentes

O estudo LONCAAFS será realizado pelo Grupo de Estudos e Pesquisas em Epidemiologia da Atividade Física - GEPEAF da Universidade Federal da Paraíba - UFPB, envolvendo uma equipe de profissionais de Educação Física, Nutrição e Enfermagem.




20% dos adolescentes no Brasil estão com excesso de peso

Muitos problemas de saúde como obesidade, pressão arterial elevada e diabetes estão cada vez mais presentes entre os adolescentes. Esses problemas estão ligados aos hábitos de vida adotados pelos adolescentes como, por exemplo, passar muito tempo em comportamentos sedentários (assistir TV, jogar videogame ou usar o computador) comer muitos doces, frituras, consumir refrigerante e praticar pouca atividade física.




50% dos adolescentes no Brasil consomem guloseimas como balas, doces, chicletes ou chocolates, cinco ou mais vezes por semana

O consumo de alimentos de baixo teor nutricional que contém grandes quantidades de açúcar, gorduras e sal é bastante elevado em adolescentes. Além disso, observa-se um baixo consumo de legumes, verduras, frutas e leite nesse grupo, e isso pode contribuir para o surgimento de vários problemas de saúde como, por exemplo, obesidade, pressão arterial elevada e diabetes.



60% dos adolescentes em João Pessoa não praticam atividades físicas em quantidade suficiente para obter benefícios para a saúde: pelo menos 60 minutos por dia, cinco ou mais dias por semana

Praticar atividades físicas regularmente como, por exemplo, esportes, exercícios físicos, dançar, jogar bola com os amigos, andar a pé ou de bicicleta, produz vários benefícios para a saúde: reduz o risco diabetes, doenças cardiovasculares, obesidade, ansiedade, melhora as relações sociais e o desempenho escolar.



80% dos adolescentes do município de João Pessoa assistem duas ou mais horas de televisão diariamente

Objetivos do estudo LONCAAFS

- Identificar o percentual de adolescentes que apresentam baixos níveis de prática de atividade física, que passam muito tempo em comportamentos sedentários e que estão se alimentado de forma inadequada;
- Identificar adolescentes com sobrepeso e obesidade, pressão arterial elevada, fatores de risco para doença cardiovascular como, colesterol e triglicérides elevados e diabetes.
- Identificar os fatores que estão contribuindo para que os adolescentes pratiquem menos atividades físicas e passem cada vez mais tempo em comportamentos sedentários;
- Avaliar os efeitos da prática de atividade física, dos comportamentos sedentários e dos hábitos alimentares sobre a saúde e a qualidade de vida dos adolescentes.


Tempo de duração do estudo

Início do estudo			Final do estudo
6º ano	7º ano	8º ano	9º ano
2014	2015	2016	2017
Anos de coleta de dados			

Contatos

Fones: (83) 9635-4022 (Tim)/ (83) 9119-7481 (Claro)/ (83) 8750-7723 (Oi)
 E-mail: gepeaf.br@gmail.com
 Prof. Dr. José Cazuya de Farias Júnior
 Coordenador da pesquisa

Responsáveis



Anexo 6 – Ofício para solicitar autorização do diretor (a) para realizar a coleta de dados na escola



Estudo LONCAAFS – 2014-17

Ofício 0001/2014 – GEPEAF

João Pessoa, XX de XXX de 2014.

À (o) Ilmo (a). Sr (a). Diretor (a) da XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

Prezado (a) Diretor (a)

O Grupo de Estudo e Pesquisa em Epidemiologia da Atividade Física – GEPEAF, do Departamento de Educação Física da Universidade Federal da Paraíba – UFPB, em parceria com o Programa de Pós-Graduação em Nutrição – PPGN/UFPB, está desenvolvendo um estudo intitulado: **“LONCAAFS – Estudo Longitudinal sobre Comportamentos Sedentários, Atividade Física, Alimentação e Saúde de adolescentes do município de João Pessoa, PB.**

O objetivo deste estudo é analisar os efeitos de longo prazo da prática de atividade física, dos comportamentos sedentários e dos hábitos alimentares sobre os níveis de saúde e qualidade de vida de escolares do ensino fundamental II da rede municipal e estadual de João Pessoa, PB. Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal da Paraíba – UFPB (Protocolo N^o 024/13) e tem a anuência da Secretária de Estado da Educação da Paraíba.

Nesse sentido, vimos por meio deste, solicitar a colaboração de vossa senhoria no sentido de autorizar os coordenadores da pesquisa, o **Prof. Dr. José Cazuzza de Farias Júnior e a Profa. Dra. Flávia Emília Leite de Lima**, e a equipe de pesquisa, a realizar a coleta de dados em XX turmas de sexto ano do ensino fundamental II. Os escolares serão entrevistados e submetidos a medidas de peso, estatura, circunferência abdominal, pressão arterial e exame de sangue – análise bioquímica. Todas as etapas da coleta de dados serão realizadas na escola, em local predeterminado pela direção da escola e compatível com as medidas realizadas. O questionário contém perguntas sobre: fatores sociodemográficos, atividade física, comportamento sedentário, sono, qualidade de vida, hábitos alimentares, fumo, consumo de bebidas alcoólicas e fatores relacionados à prática de atividade física (vide questionário em anexo).

Todas as informações individuais obtidas na coleta serão mantidas em sigilo. Após a conclusão do estudo os estudantes que participaram receberão um relatório com os principais resultados. Na certeza de contarmos com a valiosa colaboração desta unidade de ensino, agradecemos antecipadamente. Estamos ao seu inteiro dispor para quaisquer esclarecimentos.

Atenciosamente,

Prof. Dr. José Cazuzza de Farias Júnior
Coordenador da Pesquisa
UFPB/CCS/DEF

Contatos com a equipe do Estudo LONCAAFS

Universidade Federal da Paraíba, Departamento de Educação Física
Cidade Universitária, João Pessoa, PB – CEP: 58051-900

Grupo de Estudos e Pesquisa em Epidemiologia da Atividade Física - GEPEAF

GEPEAF: (83) 9119-7481 (Claro), 9635-7402 (Tim), 8750-7723 (OI) - e-mail: gepeaf.br@gmail.com

Anexo 7 – Questionário utilizado na coleta de dados do Estudo LONCAAFS

		Nº de protocolo:	Cole o selo aqui	
Resposta/Autorização:		Adolescente	Pais/Responsáveis	
Exame de sangue:		Sim () Não ()	Sim () Não ()	
Acelerômetro:		Sim () Não ()	Sim () Não ()	
Nº acelerômetro:				
Entrevistador:				

Estudo LONCAAFS – Estudo Longitudinal sobre Comportamento Sedentário, Atividade Física, Alimentação e Saúde dos Adolescentes

Data hoje: _____/_____/_____	Fases de coleta na escola: <input type="checkbox"/> Somente 1ª <input type="checkbox"/> Com 2ª	Nº Escola: _____	Turma: _____	Tipo de escola: <input type="checkbox"/> Est. <input type="checkbox"/> Mun.	Turno de ensino: <input type="checkbox"/> 1ª Man. <input type="checkbox"/> 2ª Tar. <input type="checkbox"/> 3ª Integ.
------------------------------	--	------------------	--------------	---	---

MÓDULO I – INFORMAÇÕES SOCIODEMOGRÁFICAS

1. Data de seu nascimento: _____/_____/_____	2. Sexo: <input type="checkbox"/> Masculino <input type="checkbox"/> Feminino
3. Nome completo: _____	4. Telefones: _____/_____
5. Como se chama seu pai/mãe? _____	6. Fone do pai/mãe: _____/_____
7. Endereço completo: _____	8. Nº: _____
9. Bairro/Referência: _____	10. Há quanto tempo mora no bairro? _____ anos / _____ meses
11. Qual a cor da sua pele? <input type="checkbox"/> 1 Parda/Morena <input type="checkbox"/> 2 Preta <input type="checkbox"/> 3 Branca <input type="checkbox"/> 4 Amarela <input type="checkbox"/> 5 Indígena	

12. Até que série seu PAI estudou?	Não sabe <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> 1 Analfabeto ou estudou até 3ª série do fundamental	<input type="checkbox"/> 5 Médio incompleto (não concluiu o 3º ano)
<input type="checkbox"/> 2 4ª série fundamental	<input type="checkbox"/> 6 Médio completo (concluiu o 3º ano)
<input type="checkbox"/> 3 Fundamental incompleto (não concluiu a antiga 8ª série)	<input type="checkbox"/> 7 Superior incompleto (não concluiu a faculdade)
<input type="checkbox"/> 4 Fundamental completo (concluiu a antiga 8ª série)	<input type="checkbox"/> 8 Superior completo (concluiu a faculdade)

13. Até que série sua MÃE estudou?	Não sabe <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> 1 Analfabeto ou estudou até 3ª série fundamental	<input type="checkbox"/> 5 Médio incompleto (não concluiu o 3º ano)
<input type="checkbox"/> 2 4ª série fundamental	<input type="checkbox"/> 6 Médio completo (concluiu o 3º ano)
<input type="checkbox"/> 3 Fundamental incompleto (não concluiu a antiga 8ª série)	<input type="checkbox"/> 7 Superior incompleto (não concluiu a faculdade)
<input type="checkbox"/> 4 Fundamental completo (concluiu a antiga 8ª série)	<input type="checkbox"/> 8 Superior completo (concluiu a faculdade)

14. Quantos desses itens têm em sua casa? – Atenção! Não vale o que está quebrado, emprestado ou de uso comercial					
Itens possuídos	Não tem	Tem			
1 - TV em cores	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4 ou mais
2 - DVD ou Blu-ray disc	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4 ou mais
3 - Aparelho de som	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4 ou mais
4 - Banheiro	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4 ou mais
5 - Automóvel (carro ou moto de passeio)	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4 ou mais
6 - Empregada mensalista (não considerar a diarista)	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4 ou mais
7 - Máquina de lavar roupa ou louça	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4 ou mais
8 - Geladeira	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4 ou mais
9 - Freezer (contar a freezer da geladeira duplex)	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4 ou mais
10 - Videogame	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4 ou mais
11 - Computador/notebook/tablete	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4 ou mais

MÓDULO II – AVALIAÇÃO DO SONO E SAÚDE

15. Agora vamos conversar sobre o seu sono e sua saúde.	Dorme?	Acorda?
1 - Num dia normal de semana (Segunda a Sexta-feira) que horas você...		
2 - Num dia normal de final de semana (Sábado ou Domingo) que horas você...		
3 - De maneira geral, como você avalia a qualidade do seu sono?	<input type="checkbox"/> 1 Ruim <input type="checkbox"/> 2 Regular <input type="checkbox"/> 3 Boa <input type="checkbox"/> 4 Muito boa <input type="checkbox"/> 5 Excelente	
4 - De maneira geral, como você avalia a sua saúde?	<input type="checkbox"/> 1 Ruim <input type="checkbox"/> 2 Regular <input type="checkbox"/> 3 Boa <input type="checkbox"/> 4 Muito boa <input type="checkbox"/> 5 Excelente	
5 - De maneira geral, como você avalia a sua qualidade de vida?	<input type="checkbox"/> 1 Ruim <input type="checkbox"/> 2 Regular <input type="checkbox"/> 3 Boa <input type="checkbox"/> 4 Muito boa <input type="checkbox"/> 5 Excelente	

MÓDULO III – USO DE CIGARRO E ÁLCOOL

16. Nos ÚLTIMOS 30 DIAS, em quantos dias você fumou cigarros?
<input type="checkbox"/> Nenhum dia ¹ <input type="checkbox"/> 1 a 2 dias ² <input type="checkbox"/> 3 a 5 dias ³ <input type="checkbox"/> 6 a 9 dias ⁴ <input type="checkbox"/> 10 a 19 dias ⁵ <input type="checkbox"/> 20 a 29 dias ⁶ <input type="checkbox"/> Todos os dias ⁷
17. Nos ÚLTIMOS 30 DIAS, em quantos dias você consumiu pelo menos uma dose* de bebida contendo álcool?
<input type="checkbox"/> Nenhum dia ¹ <input type="checkbox"/> 1 a 2 dias ² <input type="checkbox"/> 3 a 5 dias ³ <input type="checkbox"/> 6 a 9 dias ⁴ <input type="checkbox"/> 10 a 19 dias ⁵ <input type="checkbox"/> 20 a 29 dias ⁶ <input type="checkbox"/> Todos os dias ⁷

* Uma dose de bebida alcoólica corresponde a uma lata de cerveja, uma taça de vinho, uma dose de uísque, vodka, rum, cachaça, etc.

Anexo 7 – continuação

MÓDULO IV – ATIVIDADES FÍSICAS				
18. Agora vamos falar sobre atividade física. Eu quero saber se você praticou ou não, na semana passada, cada uma das atividades físicas que eu vou perguntar. Na SEMANA PASSADA (de segunda a domingo) você praticou...	Quantos dias?	Quanto tempo cada dia?		
	1 a 7 dias	Tempo (horas e minutos)		
1 - Basquete		horas ____ minutos ____		
2 - Handebol		horas ____ minutos ____		
3 - Voleibol		horas ____ minutos ____		
4 - Vôlei de praia ou de areia		horas ____ minutos ____		
5 - Natação ou nadou na praia/rio/lagoa		horas ____ minutos ____		
6 - Futebol (campo, de rua, de sete, <i>society</i>)		horas ____ minutos ____		
7 - Futebol de praia (<i>beach soccer</i>)		horas ____ minutos ____		
8 - Futsal (futebol de salão)		horas ____ minutos ____		
9 - Judô, karatê, capoeira, outras lutas		horas ____ minutos ____		
10 - Ginástica olímpica, rítmica ou GRD		horas ____ minutos ____		
11 - Foi a pé, de bicicleta ou skate para escola (tempo de ida e volta)		horas ____ minutos ____		
12 - Foi a pé ou de bicicleta para a igreja, cursos, casa de amigos ou outros (ida e volta)		horas ____ minutos ____		
13 - Ginástica de academia, ginástica aeróbica		horas ____ minutos ____		
14 - Caminhou como exercício físico (na praça, no parque ou na praia)		horas ____ minutos ____		
15 - Correu, trotou (<i>jogging</i>) como exercício físico		horas ____ minutos ____		
16 - Musculação (ou exercícios abdominais, flexões, apolo etc.)		horas ____ minutos ____		
17 - Dançou (<i>Jazz, ballet</i> , dança moderna, outros tipos de dança)		horas ____ minutos ____		
18 - Andou de bicicleta (como diversão)		horas ____ minutos ____		
19 - Jogou/brincou de queimado/balcado, pular cordas, barra-bandeira		horas ____ minutos ____		
Você fez outras atividades físicas que eu não perguntei? (Por exemplo: andar de patins/skate, atletismo, surfar, jogar tênis, passear com o cachorro, outras)	Não <input type="checkbox"/> ²	Sim <input type="checkbox"/> ¹ → descreva abaixo		
20 - _____		horas ____ minutos ____		
21 - _____		horas ____ minutos ____		
Aulas de educação física				
19. Em sua escola tem AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA? <input type="checkbox"/> ¹ Sim <input type="checkbox"/> ² Não → pular para questão 21				
20. Durante uma SEMANA NORMAL, em quantas AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA você participa? <input type="checkbox"/> Nenhuma aula¹ <input type="checkbox"/> 1 aula² <input type="checkbox"/> 2 aulas³ <input type="checkbox"/> 3 aulas⁴ <input type="checkbox"/> 4 aulas⁵				
MÓDULO V – FATORES PSICOSSOCIAIS DA ATIVIDADE FÍSICA				
Apoio social				
21. Durante uma semana normal com que frequência SEU PAI... <input type="checkbox"/> Não se aplica <input type="checkbox"/> ⁰	Nunca	Raramente	Frequentemente	Sempre
A. INCENTIVA você a praticar atividade física?	<input type="checkbox"/> ¹	<input type="checkbox"/> ²	<input type="checkbox"/> ³	<input type="checkbox"/> ⁴
B. PRÁTICA atividade física com você?	<input type="checkbox"/> ¹	<input type="checkbox"/> ²	<input type="checkbox"/> ³	<input type="checkbox"/> ⁴
C. TRANSPORTA você até os locais de prática de atividade física?	<input type="checkbox"/> ¹	<input type="checkbox"/> ²	<input type="checkbox"/> ³	<input type="checkbox"/> ⁴
D. ASSISTE você praticando atividade física?	<input type="checkbox"/> ¹	<input type="checkbox"/> ²	<input type="checkbox"/> ³	<input type="checkbox"/> ⁴
E. COMENTA que você está praticando bem sua atividade física?	<input type="checkbox"/> ¹	<input type="checkbox"/> ²	<input type="checkbox"/> ³	<input type="checkbox"/> ⁴
22. Durante uma semana normal com que frequência SUA MÃE... <input type="checkbox"/> Não se aplica <input type="checkbox"/> ⁰	Nunca	Raramente	Frequentemente	Sempre
A. INCENTIVA você a praticar atividade física?	<input type="checkbox"/> ¹	<input type="checkbox"/> ²	<input type="checkbox"/> ³	<input type="checkbox"/> ⁴
B. PRÁTICA atividade física com você?	<input type="checkbox"/> ¹	<input type="checkbox"/> ²	<input type="checkbox"/> ³	<input type="checkbox"/> ⁴
C. TRANSPORTA você até os locais de prática de atividade física?	<input type="checkbox"/> ¹	<input type="checkbox"/> ²	<input type="checkbox"/> ³	<input type="checkbox"/> ⁴
D. ASSISTE você praticando atividade física?	<input type="checkbox"/> ¹	<input type="checkbox"/> ²	<input type="checkbox"/> ³	<input type="checkbox"/> ⁴
E. COMENTA que você está praticando bem sua atividade física?	<input type="checkbox"/> ¹	<input type="checkbox"/> ²	<input type="checkbox"/> ³	<input type="checkbox"/> ⁴
23. Durante uma semana normal com que frequência SEUS AMIGOS... <input type="checkbox"/> Não se aplica <input type="checkbox"/> ⁰	Nunca	Raramente	Frequentemente	Sempre
A. INCENTIVAM você a praticar atividade física?	<input type="checkbox"/> ¹	<input type="checkbox"/> ²	<input type="checkbox"/> ³	<input type="checkbox"/> ⁴
B. PRATICAM atividade física com você?	<input type="checkbox"/> ¹	<input type="checkbox"/> ²	<input type="checkbox"/> ³	<input type="checkbox"/> ⁴
C. CONVIDAM você para praticar atividade física com eles?	<input type="checkbox"/> ¹	<input type="checkbox"/> ²	<input type="checkbox"/> ³	<input type="checkbox"/> ⁴
D. ASSISTEM você praticando atividade física?	<input type="checkbox"/> ¹	<input type="checkbox"/> ²	<input type="checkbox"/> ³	<input type="checkbox"/> ⁴
E. COMENTAM que você está praticando bem sua atividade física?	<input type="checkbox"/> ¹	<input type="checkbox"/> ²	<input type="checkbox"/> ³	<input type="checkbox"/> ⁴

Anexo 7 – continuação

Autoeficácia		
24. Para cada uma das perguntas que vou fazer, você deverá responder Sim ou Não:		
Você conseguiria praticar atividade física ou esportes na maioria dos dias da semana mesmo que...	Sim	Não
A. ...você não tivesse ninguém para ir com você (talta de companhia)?	<input type="checkbox"/> ¹	<input type="checkbox"/> ²
B. ...você tivesse que pagar alguma taxa, mensalidade, passagem de ônibus ou comprar material esportivo?	<input type="checkbox"/> ¹	<input type="checkbox"/> ²
C. ...você tivesse outras coisas importantes para fazer (tarefas da escola, do lar e cursos)?	<input type="checkbox"/> ¹	<input type="checkbox"/> ²
D. ...não tivesse locais próximos da sua casa para praticar atividades físicas?	<input type="checkbox"/> ¹	<input type="checkbox"/> ²
E. ...seus amigos(as) te chamassem para fazer outras coisas (qualquer coisa – menos atividade física ou esporte)?	<input type="checkbox"/> ¹	<input type="checkbox"/> ²
F. ...você não tivesse ninguém para te ensinar como fazer (receber orientações)?	<input type="checkbox"/> ¹	<input type="checkbox"/> ²
G. ...você pudesse ficar em casa para assistir TV, jogar videogame ou usar o computador?	<input type="checkbox"/> ¹	<input type="checkbox"/> ²
H. ...você estivesse se sentindo muito cansado(a) ou estressado(a)?	<input type="checkbox"/> ¹	<input type="checkbox"/> ²

MÓDULO VI – QUALIDADE DE VIDA RELACIONADA À SAÚDE				
25. Agora vamos falar de coisas que aconteceram em sua vida na semana passada.				
Na SEMANA PASSADA, com que frequência você...	Nunca	Raramente	Frequentemente	Sempre
1 - Se sentiu bem e em boa forma?	<input type="checkbox"/> ¹	<input type="checkbox"/> ²	<input type="checkbox"/> ³	<input type="checkbox"/> ⁴
2 - Praticou atividades físicas (por exemplo, brincou, andou de bicicleta)?	<input type="checkbox"/> ¹	<input type="checkbox"/> ²	<input type="checkbox"/> ³	<input type="checkbox"/> ⁴
3 - Se sentiu capaz de correr (atividade que exigia corridas)?	<input type="checkbox"/> ¹	<input type="checkbox"/> ²	<input type="checkbox"/> ³	<input type="checkbox"/> ⁴
4 - Se sentiu com muita energia e disposição?	<input type="checkbox"/> ¹	<input type="checkbox"/> ²	<input type="checkbox"/> ³	<input type="checkbox"/> ⁴
5 - Sentiu que sua vida foi agradável?	<input type="checkbox"/> ¹	<input type="checkbox"/> ²	<input type="checkbox"/> ³	<input type="checkbox"/> ⁴
6 - Se sentiu de bom humor (alegre)?	<input type="checkbox"/> ¹	<input type="checkbox"/> ²	<input type="checkbox"/> ³	<input type="checkbox"/> ⁴
7 - Se divertiu?	<input type="checkbox"/> ¹	<input type="checkbox"/> ²	<input type="checkbox"/> ³	<input type="checkbox"/> ⁴
8 - Se sentiu triste?	<input type="checkbox"/> ¹	<input type="checkbox"/> ²	<input type="checkbox"/> ³	<input type="checkbox"/> ⁴
9 - Se sentiu tão mal que não queria fazer nada?	<input type="checkbox"/> ¹	<input type="checkbox"/> ²	<input type="checkbox"/> ³	<input type="checkbox"/> ⁴
10 - Se sentiu sozinho(a)?	<input type="checkbox"/> ¹	<input type="checkbox"/> ²	<input type="checkbox"/> ³	<input type="checkbox"/> ⁴
11 - Se sentiu contente com seu jeito de ser?	<input type="checkbox"/> ¹	<input type="checkbox"/> ²	<input type="checkbox"/> ³	<input type="checkbox"/> ⁴
12 - Teve tempo suficiente para você mesmo(a)?	<input type="checkbox"/> ¹	<input type="checkbox"/> ²	<input type="checkbox"/> ³	<input type="checkbox"/> ⁴
13 - Fez as atividades que gosta de fazer no seu tempo livre?	<input type="checkbox"/> ¹	<input type="checkbox"/> ²	<input type="checkbox"/> ³	<input type="checkbox"/> ⁴
14 - Achou que seus pais tiveram tempo suficiente para você?	<input type="checkbox"/> ¹	<input type="checkbox"/> ²	<input type="checkbox"/> ³	<input type="checkbox"/> ⁴
15 - Achou que seus pais trataram você de forma justa?	<input type="checkbox"/> ¹	<input type="checkbox"/> ²	<input type="checkbox"/> ³	<input type="checkbox"/> ⁴
16 - Conversou com seus pais como você gostaria?	<input type="checkbox"/> ¹	<input type="checkbox"/> ²	<input type="checkbox"/> ³	<input type="checkbox"/> ⁴
17 - Teve dinheiro suficiente para fazer as mesmas coisas que seus amigos(as) fizeram?	<input type="checkbox"/> ¹	<input type="checkbox"/> ²	<input type="checkbox"/> ³	<input type="checkbox"/> ⁴
18 - Teve dinheiro suficiente para os seus gastos?	<input type="checkbox"/> ¹	<input type="checkbox"/> ²	<input type="checkbox"/> ³	<input type="checkbox"/> ⁴
19 - Teve tempo suficiente para ficar com seus amigos e/ou amigas?	<input type="checkbox"/> ¹	<input type="checkbox"/> ²	<input type="checkbox"/> ³	<input type="checkbox"/> ⁴
20 - Se divertiu com seus amigos e/ou amigas?	<input type="checkbox"/> ¹	<input type="checkbox"/> ²	<input type="checkbox"/> ³	<input type="checkbox"/> ⁴
21 - E seus amigos(as) se ajudaram uns/umas aos outros/as?	<input type="checkbox"/> ¹	<input type="checkbox"/> ²	<input type="checkbox"/> ³	<input type="checkbox"/> ⁴
22 - Sentiu que podia confiar em seus amigos/as?	<input type="checkbox"/> ¹	<input type="checkbox"/> ²	<input type="checkbox"/> ³	<input type="checkbox"/> ⁴
23 - Se sentiu feliz na escola?	<input type="checkbox"/> ¹	<input type="checkbox"/> ²	<input type="checkbox"/> ³	<input type="checkbox"/> ⁴
24 - Foi bom/boa aluno/a na escola?	<input type="checkbox"/> ¹	<input type="checkbox"/> ²	<input type="checkbox"/> ³	<input type="checkbox"/> ⁴
25 - Prestou atenção nas aulas?	<input type="checkbox"/> ¹	<input type="checkbox"/> ²	<input type="checkbox"/> ³	<input type="checkbox"/> ⁴
26 - Teve uma boa relação com seus professores?	<input type="checkbox"/> ¹	<input type="checkbox"/> ²	<input type="checkbox"/> ³	<input type="checkbox"/> ⁴

MÓDULO VII – COMPORTAMENTOS SEDENTÁRIOS				
26. Agora vamos falar sobre comportamentos sedentários.				
<i>Comportamentos sedentários</i> são as atividades que são realizadas na POSIÇÃO SENTADA OU DEITADA , como, assistir TV, utilizar o computador, jogar videogame, ficar mexendo no telefone etc.				
Na SEMANA PASSADA você...	Dias	Seg. a Sex.	Dias	Sáb. e Dom.
A. Assistiu TV (programação normal - Não deve incluir DVDs e videogame)?		___ h ___ min		___ h ___ min
B. Assistiu DVDs (filmes, shows)?		___ h ___ min		___ h ___ min
C. Jogou no videogame/celular/tablet?		___ h ___ min		___ h ___ min
D. Usou o computador para fazer tarefas da escola?		___ h ___ min		___ h ___ min
E. Usou o computador para seu lazer e diversão (jogar, navegar na internet)?		___ h ___ min		___ h ___ min

Anexo 7 – continuação

Decisões sobre o tempo em alguns comportamentos sedentários		
27. Para cada uma das perguntas que vou fazer, você deverá responder Sim ou Não :	Sim	Não
A. Você acha que assistir TV e usar o computador ou videogame são atividades chatas?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
B. Você gosta de jogar no computador ou no videogame por várias horas por dia?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C. Assistir TV tira o seu tempo para fazer outras coisas mais importantes?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
D. Assistir TV é uma de suas formas favoritas de diversão?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
E. Você acha que sentar e assistir TV é muito relaxante?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

MÓDULO VIII – AVALIAÇÃO DO AMBIENTE							
28. As próximas perguntas serão sobre o bairro onde você mora.							
Agora eu quero saber se no seu bairro tem alguns dos locais ou espaços que vou falar. Caso tenha, quero saber quanto tempo, aproximadamente, você levaria caminhando da sua casa até lá.							
Locais ou espaços para prática:	Tem este local/espaço?		Caso SIM, indique quanto tempo caminhando				Não sabe
	<input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim	1-5 min.	6-10 min.	11-20 min.	+20 min.	
1 - Academia de ginástica ou de lutas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2 - Praia, lago, rio ou córrego/canal	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3 - Campo de futebol (ou soccer)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4 - Quadras de esporte	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5 - Ginásio poliesportivo coberto (basquete, vôlei, handebol, tênis)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6 - Clubes recreativos e sociais (ex: SFSI, SFNAC, Associação de Moradores)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7 - Pista de caminhada e/ou corrida	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8 - Escola aberta ao público (estrutura para esportes e recreação)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9 - Praça	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10 - Parque	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11 - Parquinho (playground)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12 - Espaços públicos abertos de terra batida ou grama ou areia (terrenos vazios para brincar)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13 - Pista de skate/patins	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14 - Ciclovias ou ciclofaixas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

29. Para responder as próximas perguntas, considere as ruas próximas a sua casa (de 10-15 minutos caminhando).		
	Sim	Não
A. Você acha difícil andar nas ruas próximas a sua casa devido ao trânsito intenso de carros e motos?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
B. A maioria dos motoristas dirige em alta velocidade nas ruas próximas a sua casa?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C. Existem faixas de pedestres, sinais de trânsito ou quebra-molas nas ruas movimentadas próximas a sua casa?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
D. Você se sente seguro (a) ao atravessar as ruas próximas a sua casa?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
E. Facilmente você vê pessoas passando a pé ou de bicicleta pelas ruas próximas a sua casa?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
F. As ruas próximas a sua casa são bem iluminadas à noite?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
G. Existem muitos "roubos, assaltos, assassinatos" nas ruas próximas a sua casa?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
H. Você tem medo de ficar em locais abertos como parques, praças, por ter medo de ser agredido(a)/assaltado(a)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
I. Você tem medo de ficar com um amigo nas ruas próximas a sua casa por ter medo de ser agredido(a)/assaltado(a)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
J. Durante o dia, você tem medo de andar nas ruas próximas a sua casa por ter medo de ser agredido(a)/assaltado(a)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
K. Durante a noite, você tem medo de andar nas ruas próximas a sua casa por ter medo de ser agredido(a)/assaltado(a)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

MÓDULO IX – MEDIDAS ANTROPOMÉTRICAS, PRESSÃO ARTERIAL E MEDICAMENTOS			
30. Medidas	Medida 1	Medida 2	Medida 3
1 - Peso (kg)			
2 - Estatura (cm)			
3 - Circunferência abdominal (cm)			
4 - Pressão arterial sistólica (mmHg)			
5 - Pressão arterial diastólica (mmHg)			
6 - Frequência cardíaca de repouso (bpm)			
7 - Faz uso de algum medicamento?	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim →	Qual: _____	

Anexo 8 – Declaração de participação em grupo de pesquisa**UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO FÍSICA
CURSO DE LICENCIATURA EM EDUCAÇÃO FÍSICA****Declaração de participação em grupo de pesquisa**

Declaro para os devidos fins que o aluno **FELIPE MOREIRA DE JESUS**, sob matrícula N° **20200157605**, regularmente matriculado na disciplina de Seminário de Monografia II do curso de Licenciatura em Educação Física é membro do **GRUPO DE ESTUDO E PESQUISA SOBRE EPIDEMIOLOGIA DA ATIVIDADE FÍSICA (GEPEAF)**, com carga horária semanal superior a 10 horas, desde o período **(2020.2)** até a presente data, estando o aluno também cadastrado neste Grupo de Pesquisa, no Diretório dos Grupos de Pesquisa do CNPQ.

José Cazuzza de Farias Júnior – SIAPE 13506595
Universidade Federal da Paraíba
Departamento de Educação Física
Programa Associado de Pós-graduação em Educação Física UPE/UFPB
Grupo de Estudos e Pesquisas em Epidemiologia da Atividade Física – GEPEAF

João Pessoa, 25 de outubro de 2022.