

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE DESPORTOS
DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO FÍSICA

Doglas Manoel Martins

**OBESIDADE EM ESCOLARES DO ENSINO MÉDIO E SUA RELAÇÃO
COM O NÍVEL ECONÔMICO E INFRAESTRUTURA DE PAULO
LOPES, SC**

Florianópolis,

2019

Doglas Manoel Martins

**OBESIDADE EM ESCOLARES DO ENSINO MÉDIO E SUA RELAÇÃO
COM O NÍVEL ECONÔMICO E INFRAESTRUTURA DE PAULO
LOPES, SC**

Trabalho Conclusão do Curso de Graduação em Educação Física – Hab. Licenciatura, do Centro de Desportos da Universidade Federal de Santa Catarina, como requisito para a obtenção do Título de Licenciado em Educação Física.
Orientador: Prof. Dr. Edgard Matiello Júnior.

Florianópolis,

2019

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor,
através do Programa de Geração Automática da Biblioteca Universitária da UFSC.

Martins, Douglas Manoel

Obesidade em Escolares do Ensino Médio e sua Relação com
o Nível Econômico e Infraestrutura de Paulo Lopes, SC /
Douglas Manoel Martins ; orientador, Edgard Matiello
Júnior, 2019.

51 p.

Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) -
Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de
Desportos, Graduação em Educação Física, Florianópolis, 2019.

Inclui referências.

1. Educação Física. 2. Obesidade. 3. Ensino Médio. 4.
Educação Física. I. Matiello Júnior, Edgard . II.
Universidade Federal de Santa Catarina. Graduação em
Educação Física. III. Título.

Douglas Manoel Martins

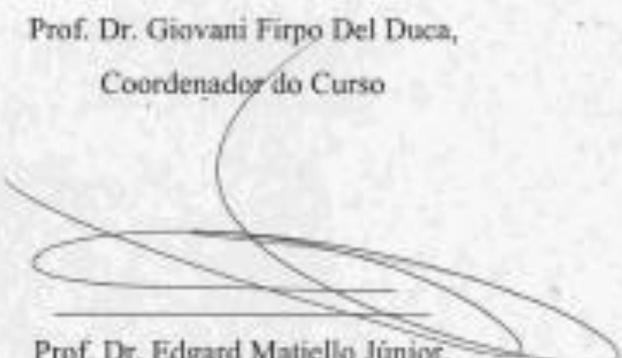
**OBESIDADE EM ESCOLARES DO ENSINO MÉDIO E SUA RELAÇÃO COM O
NÍVEL ECONÔMICO E INFRAESTRUTURA DE PAULO LOPES, SC**

Este Trabalho Conclusão de Curso foi julgado adequado para obtenção do Título de
"Licenciado em Educação Física," e aprovado em sua forma final pelo Curso de Educação
Física.

Florianópolis, 09 de julho de 2019.

Prof. Dr. Giovanni Firpo Del Duca,
Coordenador do Curso

Banca Examinadora:



Prof. Dr. Edgard Matiello Júnior,
Orientador

Universidade Federal de Santa Catarina

Membro - Prof. Dr. Carlos Luiz Cardoso,
Universidade Federal de Santa Catarina

Membro – Prof. Ms. Paulo Ricardo do Canto Capela,
Universidade Federal de Santa Catarina

Dedico este trabalho aos alunos da Escola de Educação Básica Frederico Santos, especialmente aos participantes desta pesquisa e aos moradores do município de Paulo Lopes, SC.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, gostaria de agradecer a Deus, por ajudar a manter o estado emocional firme ao longo da graduação, apesar de muitas coisas ruins terem acontecido ao longo deste período. Agradeço à minha família por me incentivar a estudar, ajudando desde com recursos financeiros até com motivações verbais, orientações e orações, mesmo sem saber o que eu estava fazendo, pois muitos dos meus familiares não tiveram acesso à educação superior e muitos nem mesmo a educação básica.

Um agradecimento em especial a minha vó Guilhermina (*in memoriam*) que não teve acesso à escola na sua juventude e apesar de ser analfabeta sabia da importância da educação e que através dela eu conseguirei alcançar todos os meus objetivos na vida, dizendo sempre a frase: “a vó tava rezando pra que tu passasses naquela prova que tu fez”. Gostaria de agradecer também a meu pai Manoel e minha mãe Vilma, por sempre me receberem de braços abertos quando eu tinha alguma necessidade, de qualquer âmbito, pois sempre que ia visitá-los em Paulo Lopes nos fins de semana voltava com as energias renovadas, pronto para novos desafios na rotina acadêmica. Aos meus irmãos Denis e Daniel e minhas irmãs Danieli e Denise, bem como para seus cônjuges, pelos almoços e cafezinhos da tarde, e peço desculpas pelo possível incômodo que eu possa ter causado nessas ocasiões, entretanto, as conversas motivadoras que tivemos nesses momentos foram de grande valia para mim, porque o estresse do dia a dia era esquecido, principalmente quando estava com o “Iel” e a “Maninha”.

Outra pessoa especial que me apoiou nesse caminho foi minha namorada Amanda, então saiba que te agradeço muito por me estimular a vislumbrar minhas conquistas, pois muitas vezes me via prestes a desistir dos desafios da graduação você me ajudava de todas as maneiras, ensinando-me coisas que não sabia e me dando puxões de orelha por esquecer os compromissos. Sendo assim, gostaria de dizer que amo você e agradeço a Deus por você fazer parte da minha vida. Também reconheço o importante gesto da tia Mariza que realizou minha inscrição no vestibular, porque sem esse empurrão não conseguiria iniciar o ingresso ao ensino superior.

Gostaria de agradecer ao Programa viver saudável, no qual fui bolsista, aos amigos que lá conheci bem como a professora Carla Cristina Thober Charão, orientadora, pelos aprendizados e as conversas motivadoras durante o período que fiz parte do projeto.

Por fim, gostaria de agradecer aos professores e amigos da Universidade Federal de Santa Catarina, em especial ao professor Edgard Matiello Júnior. Aos funcionários,

professores e alunos da Escola de Educação Básica Frederico Santos pela positiva recepção e ajuda referente ao trabalho de conclusão de curso.

RESUMO

O presente trabalho buscou compreender se há alguma relação entre a obesidade e as condições econômicas dos estudantes do Ensino Médio de uma escola da rede pública do município de Paulo Lopes, no estado de Santa Catarina. Na etapa inicial a pesquisa se caracterizou como quantitativa, descritiva e exploratória e em um segundo momento utilizaram-se técnicas qualitativas de pesquisa. O método para identificar a predominância de obesidade entre os estudantes foi o índice de massa corporal (IMC) e o percentual de gordura mediante a técnica de medidas de dobras cutâneas. Para evidenciar o nível econômico e identificar o potencial de consumo das famílias utilizamos o questionário da associação brasileira de empresas de pesquisa (ABEP), com o objetivo de relacionar os resultados com os casos de obesidade. Pelo cálculo do IMC, dentre os 76 alunos avaliados, pudemos identificar 4 alunos com obesidade e 11 com sobrepeso, entretanto não houve predomínio de obesos em classes econômicas com alto poder de compra, justificando que naquele contexto não houve relação entre a variável e a obesidade. Porém, partindo-se do princípio que os indivíduos caracterizados com sobrepeso podem apresentar obesidade no futuro, esse foi um fator determinante para observações do contexto da infraestrutura e características da cidade voltadas à prática de atividades físicas, bem como a locais que ofertam alimentação inadequada em bairros distintos. Além da observação, os quatro sujeitos que apresentaram obesidade participaram de entrevistas individuais adotando-se roteiro para entrevista semi-estruturada para aprofundamento das informações objetivas provenientes do questionário respondido na primeira fase da investigação. Em síntese foi possível constatar que a obesidade juntamente com o sobrepeso está presente naquele contexto escolar e que para combatê-la é necessário proporcionar à população – da Escola e da cidade – maiores e melhores opções que estimulem as práticas de atividades físicas por meio de investimentos em infraestrutura, em equipamentos e acesso a locais para estes fins.

Palavras-chave: Obesidade, Ensino Médio, Educação Física.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Esquema de pontos ABEP.....	29
--	----

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Imagem 1 – Território de Paulo Lopes.....	17
Imagem 2 – EEB Frederico Santos.....	20
Imagem 3 – Prefeitura, parque infantil e praça na região central de Paulo Lopes.....	31
Imagem 4 – Rua principal, próxima à Escola Infantil do Bairro Ribeirão.....	33
Imagem 5 – Lanchonete próxima à EEB Frederico Santos.....	35
Imagem 6 – Estrada que dá acesso a bairros próximos de Paulo Lopes.....	39

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – População e amostra.....	22
Tabela 2 – Classificação do percentual de gordura: feminino, masculino e ambos os sexos...	36
Tabela 3 – Classificação IMC: Feminino, masculino e ambos os sexos.....	36
Tabela 4 – Classificação da obesidade segundo o IMC e a relação com a classificação socioeconômica.....	37

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

- ABEP - Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa.
- ABESO - Associação Brasileira para Estudo da Obesidade e Síndrome metabólica.
- AVC - Acidente Vascular Cerebral.
- CDS - Centro de Desportos.
- CM – Centímetros.
- EEB – Escola de Educação Básica
- IBGE - Instituto Brasileiro de geografia e Estatística.
- IMC - Índice de Massa Corporal.
- TCLE – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.
- UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	15
2. METODOLOGIA.....	18
2.1. TIPO DE PESQUISA.....	18
2.2. CAMPOS DE INVESTIGAÇÃO.....	19
2.3. POPULAÇÃO E AMOSTRA	21
2.4. INSTRUMENTOS DE COLETA DOS DADOS	22
2.5. ANÁLISE DOS DADOS	24
3. RELAÇÃO ENTRE OS DADOS OBTIDOS E A REALIDADE DO MUNICÍPIO....	25
3.1. OBESIDADE: RISCOS, CAUSAS E COMO IDENTIFICÁ-LA.....	25
3.2. COMO FOI POSSÍVEL IDENTIFICAR O NÍVEL ECONÔMICO?.....	28
3.3. CAMINHANDO E EXERCITANDO-SE EM PAULO LOPES.....	29
3.4. COMO ENGORDAR EM PAULO LOPES?.....	34
3.5. A QUESTÃO DA OBESIDADE EM UMA ESCOLA DE PAULO LOPES, O PAPEL DA INSTITUIÇÃO E DA EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR DIANTE DA OBESIDADE..	37
4. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	41
REFERÊNCIAS	42
APÊNDICE A – Termo de consentimento livre e esclarecido para participação na pesquisa.	44
APÊNDICE B – Carta ao Diretor da escola solicitando autorização para realizar a pesquisa no local.	45
APÊNDICE C – Ficha elaborada para a coleta dos dados.....	47
APÊNDICE D – Questionário ABEP	48
APÊNDICE E – RODEIRO DE ENTREVISTA	49
ANEXO A – Sistema de pontos ABEP, Variáveis:	50
ANEXO B - Grau de instrução do chefe de família e acesso a serviços públicos:	50
ANEXO C - Cortes do critério Brasil:.....	50
ANEXO D - Estimativa para a renda média domiciliar para os estratos do critério Brasil.....	51
ANEXO E - Pontos de corte para IMC em crianças e adolescentes:.....	51

1. INTRODUÇÃO

Partindo do princípio que há pouca atuação de instituições de nível superior no município de Paulo Lopes e que a obesidade é responsável por muitos problemas de saúde no mundo, deseja-se investigar se ela tem relação com as condições de vida de escolares do Ensino Médio de uma escola desse município.

Para isso é necessário conhecer um pouco da história desse local, pois lá se mantêm costumes diferentes de outras cidades. A colonização da região iniciou no século XVIII, com a chegada de famílias portuguesas - açorianas e madeirenses - sob o comando do militar português Paulo Lopes Falcão. Inicialmente essas pessoas se instalaram nas margens dos rios da região, alojados em casas rústicas de “pau-a-pique” e sobreviviam do cultivo de milho e produção de farinha de mandioca, com a ajuda de índios carijós que habitavam a região e posteriormente sob o encargo de escravos. No decorrer dos anos com a chegada de colonizadores vindos de São Paulo, as terras foram divididas em sesmarias e entregues aos senhores responsáveis, em sua maioria militares, bem como para aos descendentes de Paulo Lopes Falcão.

Nessa época o município era conhecido como Olaria, motivado pela existência de várias olarias na região, que fabricavam telhas e tijolos, onde atualmente é o Centro da cidade. Apenas em 1890 a freguesia passou a ser reconhecida como Paulo Lopes e em 20 de dezembro de 1961, através do Decreto-Lei Nº. 798, foi instalado o município de Paulo Lopes. (PAULO LOPES, 2015)

Paulo Lopes é um município localizado ao sul da região da grande Florianópolis, e segundo previsão do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) para o ano de 2017, sua população estimada seria de 7.360 pessoas. Possui 449.679 km² de área territorial e densidade demográfica de 14,88 hab/km². Sua economia é pouco diversificada, predominando atividades como agricultura, pecuária e turismo.

Devido suas grandes proporções territoriais com características rurais, supõe-se que muitas pessoas cultivam em hortas nas suas casas boa parte dos alimentos que consomem, favorecendo hábitos alimentares saudáveis. Porém, mais recentemente, com a chegada das tecnologias de comunicação, asfaltamento das ruas, aumento dos comércios locais (mercados, lanchonetes, padarias, dentre outros), melhora na condição econômica e de vida das pessoas,

facilitação de acesso aos alimentos industrializados e diminuição de atividades físicas relacionadas aos deslocamentos - que predominantemente tem sido feito sobre rodas -, tem-se estabelecido obstáculos para vida saudável com conseqüente aumento da prevalência de fatores de riscos cardiovasculares e de excesso de peso (COSTA, 2010, p. 2). De fato, isto está mais evidente de se perceber ao caminhar nas ruas.

Segundo Azambuja *et al.* (2013, p. 167), “O aumento na prevalência da obesidade infantil é preocupante devido ao risco que as crianças têm de se tornarem adultos obesos, com distúrbios metabólicos e comorbidades associadas”. E conforme a Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e Síndrome Metabólica (ABESO, 2009), “o número de crianças com sobrepeso e obesidade no mundo poderá chegar a 75 milhões, caso nada seja feito”.

Cabe destacar também a importância de discutir sobre o tema tendo em vista que o custo para o tratamento de doenças relacionadas ao sobrepeso e a obesidade, como diabetes, hipertensão arterial, doença coronariana, AVC, e vários tipos de câncer, podem ser muito altos para a sociedade, considerando que muitas doenças tem seu tratamento prolongado demandando acompanhamento e intervenções que ocasionam aumento substancial dos gastos para sistemas de saúde públicos e privados. Nesse sentido, “Estimou-se que o SUS gasta anualmente cerca de R\$ 3,6 bilhões por ano com o tratamento dessas doenças, sendo R\$ 2,4 bilhões com o tratamento hospitalar (68%) e R\$ 1,2 bilhões (32%) com o tratamento ambulatorial” (BAHIA; ARAÚJO, 2014, p. 16).

Sendo assim, este estudo teve a intenção de se inserir em uma escola pública localizada no município de Paulo Lopes, vinculada à rede pública de ensino do Estado de Santa Catarina, com o intuito de investigar a relação das condições de vida de estudantes do Ensino Médio com a obesidade. Considerando que os escolares que frequentam esta escola são moradores de um município que tem características distintas dos grandes centros e de cidades periféricas cuja rotina econômica se baseia em sua maior parte na produção agrícola sem a atuação ativa de instituições de nível superior, a pesquisa também tem indiretamente o propósito de estimular os estudantes a questionamentos sobre a temática abordada, mediante conversações durante etapas do estudo, cujo enfoque é criar um olhar mais amplo sobre a saúde no contexto atual da obesidade.

Isto posto, este trabalho apresenta-se tendo como problema: As condições de vida determinam a obesidade de escolares de Ensino Médio de uma escola do município de Paulo Lopes?

O deste estudo é investigar a ocorrência de obesidade e sua relação com as condições econômicas de estudantes de uma escola do município de Paulo Lopes, Santa Catarina.

Como justificativa, este trabalho tem como relevância social a necessidade de se compreender o fenômeno – obesidade – que tem crescido na realidade mundial e brasileira, mas tem sido pouco compreendido no contexto da vida rural, que é característica predominante do município Paulo Lopes.

Em termos de relevância acadêmica, considera-se que o estudo poderá ajudar no encaminhamento de futuras ações para enfrentamento dessa questão, aproximando a Universidade Federal de Santa Catarina do contexto da pesquisa bem como de uma escola pública periférica em relação a grandes cidades.

Por fim, a Educação Física tem protagonismo nas situações de composição corporal no cotidiano escolar, pois é uma disciplina privilegiada para identificar casos relacionados a aspectos nutricionais, em especial a obesidade, que é o objeto de investigação deste trabalho, evidenciando e possibilitando uma visão mais crítica sobre a temática.

Imagem 1 - Território de Paulo Lopes



Fonte: *Google Maps* (2019).

2. METODOLOGIA

Nesta seção buscou-se discorrer a respeito da metodologia, do tipo da pesquisa que foi realizada, sobre campo de investigação e os motivos pelos quais o município e a escola foram escolhidos para realização da pesquisa.

2.1. TIPO DE PESQUISA

A pesquisa social se caracteriza pelo aprofundamento de temas relacionados ao ser humano em sociedade, levando em conta sua história e produção simbólica, mediante aos questionamentos para entender e criar uma realidade alternativa.

Minayo (2008, p. 47) conceitua como pesquisa social em saúde “todas as investigações que tratam do fenômeno saúde/doença, de sua representação pelos vários atores que atuam no campo: as instituições políticas e de serviços e os profissionais e usuários”.

Sendo assim a pesquisa se caracterizou em sua etapa inicial como quantitativa, descritiva e exploratória. Quantitativa, porque se trata de um levantamento de dados a fim de chegar a um resultado. “Descritiva, pois pesquisas deste tipo têm como objetivo primordial a descrição das características de determinada população ou fenômeno ou o estabelecimento de relações entre variáveis” (GIL, 2008, p. 28) e por expor atributos de uma determinada população servindo de base para a explicação de alguns fenômenos, como a relação entre nível econômico e obesidade, objeto deste estudo. E é exploratória porque “as pesquisas exploratórias têm como principal finalidade desenvolver, esclarecer e modificar conceitos e ideias, tendo em vista a formulação de problemas mais precisos ou hipóteses pesquisáveis para estudos posteriores” (GIL, 2008, p. 27).

Num segundo momento, utilizaram-se técnicas qualitativas de pesquisa, sendo uma entrevista estruturada, para aprofundamento sobre as condições de vida das pessoas estudadas, pois “o método qualitativo é o que se aplica ao estudo da história, das relações, das representações, das crenças, das percepções e das opiniões, produtos das interpretações que os humanos fazem a respeito de como vivem, constroem seus artefatos e a si mesmos, sentem e pensam” (MINAYO, 2008, p. 57).

Tal abordagem caracteriza-se pela empiria e permite desvendar processos sociais pouco conhecidos e direcionados a grupos particulares, como no caso os moradores de um município do interior, propiciando a formação de questionamentos atuais. Fazendo uma comparação entre as duas abordagens, percebe-se que elas têm sua importância no âmbito da pesquisa social, pois “ambas podem conduzir a resultados importantes sobre a realidade

social, não havendo sentido de atribuir prioridade de um sobre o outro” (MINAYO, 2008, p. 57).

2.2. CAMPOS DE INVESTIGAÇÃO

Deve-se levar em consideração que a amostra pesquisada reside no município de Paulo Lopes, Santa Catarina. O município tem uma grande diversidade cultural, pois foi colonizado por povos vindos de diferentes lugares. Além dos descendentes portugueses, originários das ilhas da madeira e do arquipélago dos Açores em Portugal, também há forte presença de descendentes africanos e de brasileiros vindos do estado de São Paulo (PAULO LOPES, 2015). Dentre as cidades próximas, Paulo Lopes faz divisa com: Imbituba, Garopaba, Imaruí, São Bonifácio, São Martinho, Santo Amaro da Imperatriz e Palhoça.

Nesse contexto, há costumes trazidos dessas regiões que podem ainda estar presentes nos dias atuais. Tais culturas podem se evidenciar por meio da alimentação, que é um fator importante quando se fala em obesidade devido a alimentos de alto teor calórico consumidos em abundância, visto sua simples disponibilidade ou por motivos culturais, como a farinha de mandioca, milho, peixes, etc. E também por se tratar de um município de grandes extensões territoriais, que fazem com que um simples trajeto ao supermercado se torne um longo percurso, que se for realizado caminhando ou pedalando demandará grande quantidade de energia aumentando a necessidade de alimentos calóricos, bem como, grande gasto energético.

A Escola de Educação Básica Frederico Santos é uma escola pública vinculada à rede estadual de ensino e é a única instituição do município que oferta Ensino Médio, sendo escolhida para a realização desta pesquisa devido significado afetivo entre a escola e o pesquisador, pois foi nela em que concluiu o Ensino Fundamental e Médio. Ao chegar à frente do local depara-se com uma edificação de grandes dimensões, possuindo quatro seções construídas em prédios horizontais. Em relação à estrutura física, instalações e equipamentos, a instituição conta com quatro salas de aula por seção, sendo a primeira onde se localiza a direção, secretaria e a recepção, com salas de aula amplas e espaçosas equipadas com quadro e ventiladores, sala de apoio pedagógico, biblioteca, espaço para uso dos professores, banheiros comuns e um adaptado, sala de vídeo e de informática, cozinha e refeitório para

estudantes, quadra de esportes e sala de educação física para guardar equipamentos e materiais utilizados nas aulas.

A quadra de esportes é grande e possui cobertura para prática em dias de chuva. Sendo a mais vistosa edificação da escola, ela fica na frente da instituição, e ao adentrar pelo local observou-se que é ampla e têm equipamentos e marcações que possibilitam a prática de diferentes modalidades esportivas, principalmente desportos com bolas, sendo também possível ser usada para outras atividades de maneira simultânea.

A área externa aos prédios é bem extensa, possuindo muitos locais para se movimentar nas aulas de educação física e no intervalo de alimentação, havendo uma estrutura com quadra de areia e muito espaço aberto. No período de observações, coleta de dados e entrevistas foi possível observar uma escola diferente aos tempos em que o pesquisador era aluno, apesar de estar em boas condições estruturais comparadas a outras construções, a Escola de Educação Básica Frederico Santos de hoje apresentava um tom de acinzentado, caracterizado por eventuais reformas e manutenções que dariam mais cor à escola. Foi possível constatar paredes descascadas, pisos quebrados, forro furado, bem como uma pintura envelhecida pelo tempo, que de maneira abstrata diminui a vivacidade e o sentido do local, sendo possível fazer do processo de ensino e o cotidiano escolar menos colorido, diferente do que era no passado, sob o olhar do pesquisador.

Imagem 2 - EEB Frederico Santos



Fonte: Arquivos do autor (2019).

2.3. POPULAÇÃO E AMOSTRA

Haviam 148 alunos matriculados no ano de 2018, sendo que estavam presentes e disponíveis para coleta de dados 101 estudantes, entretanto apenas 76 concordaram em participar, caracterizando os alunos que realizaram a avaliação antropométrica. Estes 76 são estudantes do Ensino Médio, matriculados nos turnos vespertino e noturno com idades entre 15 a 23 anos, moradores de diferentes regiões da cidade. Observamos durante as diferentes etapas desta pesquisa que estes jovens de uma maneira geral têm acesso a recursos tecnológicos e estão constantemente conectados, muitos deles utilizavam celulares e fones de ouvido durante as aulas de educação física e nos intervalos de alimentação. Mostraram-se interessados com este trabalho e com o fato de um acadêmico da Universidade Federal de Santa Catarina estar ali, fazendo perguntas sobre a pesquisa e temas relacionados ao acesso ao Ensino Superior.

Alguns destes residem em bairros que se localizam a muitos quilômetros de distância da Escola, sendo necessário deslocamento via veículos automotores, como: carros e motos dos próprios alunos ou o transporte escolar que é feito pelos ônibus da Prefeitura. Nesse contexto, constatamos que diferente da maioria, alguns estudantes que utilizam conduções próprias exercem atividades remuneradas durante o dia e utilizam tais veículos para não chegar atrasados nas aulas bem como para retornar mais cedo às residências devido ao longo percurso que os ônibus do transporte escolar realizam.

A amostra se caracterizou por alunos que concordassem em participar através de aceitação informal em um momento inicial e mediante a assinatura de termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE), com a concordância dos responsáveis legais para etapas posteriores. A avaliação antropométrica foi realizada em todas as turmas do Ensino Médio daquela escola, havendo duas turmas no período vespertino, sendo elas a turma 101 e 201 - primeiro e segundo anos respectivamente e quatro turmas no período noturno (turmas 102, 202, 301 e 302 – primeiro, segundo e terceiros ano do Ensino Médio).

Ficaram de fora deste estudo os alunos que não estavam presentes nos dias em que ocorreu a coleta de dados e etapas introdutórias ou os que não foram autorizados pelos responsáveis. Os alunos que não quiseram participar da pesquisa não precisaram informar os motivos.

Um fato marcante é a diferença entre alunos matriculados e alunos disponíveis para a realização da pesquisa, sendo que o número disposto nas listas de matrícula do início do ano cedido pela escola foi de 148 estudantes que contemplavam todo o Ensino Médio. Como já informado, os participantes que se caracterizaram como amostra e concordaram em participar somaram 76 estudantes, vide a Tabela 1.

Tabela 1 : População e amostra

Turma	População			Amostra		
		Alunos matriculados		Alunos participantes		
1 ano	Qnt	Garotas	Garotos	Qnt	Garotas	Garotos
101	29	13	16	11	7	4
102	27	10	17	7	4	3
2 ano	Qnt	Garotas	Garotos	Qnt	Garotas	Garotos
201	16	9	7	8	4	4
202	29	17	12	15	11	4
3 ano	Qnt	Garotas	Garotos	Qnt	Garotas	Garotos
301	21	5	16	16	3	13
302	26	17	9	19	13	6
Total	148	71	77	76	42	34

Fonte: Autoria própria (2019).

2.4. INSTRUMENTOS DE COLETA DOS DADOS

Para averiguar a associação do excesso de peso com o nível econômico dos escolares de Paulo Lopes, utilizamos diferentes recursos técnicos da literatura científica que nos ajudaram a tentar compreender essa relação. Assim, em termos econômicos, foi empregado o questionário da Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa – ABEP, que estimou o poder econômico de famílias pelo acúmulo de bens materiais e o poder de compra, além de condições de moradia e nível de escolaridade do (a) chefe da família, dentre outros. Esse questionário foi aplicado apenas para os alunos que entregaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) assinado pelos responsáveis legais, formalizando a participação na pesquisa. O preenchimento do documento se deu na própria sala de aula, sob a observação do professor de educação física ou funcionários da escola.

Também foi realizada avaliação antropométrica nos participantes, sendo mensuradas a estatura, o peso e a dimensão das dobras cutâneas - tricipital, supra-ilíaca e abdome - no caso dos indivíduos do sexo masculino - e a dobra cutânea subescapular, supra-ilíaca e coxa no caso de indivíduos do sexo feminino, a fim de calcular o índice de massa corpórea e o percentual de gordura. Estas mensurações aconteceram em uma sala reservada, na qual um

estudante era avaliado de cada vez, havendo a presença de mais duas auxiliares, respeitando aspectos éticos e a integridade dos avaliados.

Para alcançar o percentual de gordura dos alunos foi adotada a técnica antropométrica de investigação sendo “o número ideal de valores de espessura das dobras cutâneas a ser envolvido em análises desse tipo estaria entre dois e três, desde que esses realmente representem a disposição da gordura subcutânea” (GUEDES; GUEDES, 1997, p.61).

Para chegar às dimensões foi necessário utilizar um Estadiômetro, que evidenciou a estatura da população estudada em metros (m) e uma Balança que mostrou o peso em quilogramas (kg), além do Adipômetro/Plicômetro necessário para medir as dobras cutâneas dos participantes em centímetros (cm). “Cada medida de dobra cutânea inclui uma camada dupla de pele e da gordura subcutânea, o que serve como uma boa estimativa de gordura corporal total” (NAHAS, 2010, p.101).

Nesta pesquisa a medida das espessuras das dobras cutâneas se difere

pela simplicidade de sua utilização, sua inocuidade, a relativa facilidade de seus procedimentos quando da utilização em condições de estudo de campo e de levantamentos em grande número de sujeitos, associada às menores restrições culturais, por se tratar de medidas externas das dimensões corporais, a possibilidade de treinamento de pessoal e a obtenção de reprodutibilidade das medidas elegeram a técnica antropométrica, por meio das medidas de espessura das dobras cutâneas, como a de maior aplicabilidade quando do envolvimento de crianças e adolescentes, encorajando um número cada vez maior de estudiosos a recorrer a seus procedimentos no estudo da composição corporal (GUEDES; GUEDES, 1997, p.58-59).

Em relação aos equipamentos para mensuração das dobras cutâneas para chegar ao percentual de gordura corporal, fica evidente que

em função do menor custo, da rapidez das medidas e, fundamentalmente, da simplicidade na interpretação dos resultados parece não haver dúvidas de que a utilização de compassos específicos é o procedimento mais indicado para a estimativa da gordura subcutânea (GUEDES; GUEDES, 1997, p.60).

Nesta pesquisa utilizamos o método de medida das espessuras das dobras cutâneas com o objetivo de reforçar os resultados obtidos através do índice de massa corporal (IMC), pois o IMC é o “preferido já que ele apresenta correlação alta com o valor da massa corporal e correlação muito baixa com a estatura” (ANJOS, 2006, p.12). Entretanto destaca-se que,

um problema sempre presente com o índice reside no fato das proporções entre a medida da perna e do tronco serem diferentes entre populações, o que pode acarretar problemas na interpretação dos resultados do IMC. Por exemplo, os indivíduos que têm pernas mais curtas poderão ter valores de IMC superiores aos dos indivíduos da mesma estatura que tenham as pernas mais cumpridas (ANJOS, 2006, p.13).

Por fim, em outro momento, foram realizadas entrevistas com quatro alunos caracterizados com sobrepeso ou obesidade para aprofundar a realidade dos estudantes e realizar questionamentos sobre suas condições de vida e se o modo como vivem tem relevância na prevalência de excesso de peso corporal. Nesta etapa os participantes foram esclarecidos sobre as questões do anonimato, do respeito e de sua proteção ao participar no estudo, e que suas identidades foram representadas neste trabalho pelo número sequencial das entrevistas, ou seja, “entrevistado 1, (E1)”, “entrevistado 2, (E2)” e assim por seguinte, resguardando suas imagens.

2.5. ANÁLISE DOS DADOS

Os dados foram processados e analisados através de cálculos no *Windows Excel*, por ser um recurso confiável e fidedigno, prevenindo possíveis erros de cálculos que poderiam ocorrer no trato dados, sendo possível elaborar tabelas para melhor compreensão.

Para isso, utilizaram-se recursos próprios e também o espaço físico da própria escola-campo. O local onde foi realizada a coleta de dados foi nas dependências da própria instituição no período das aulas de Educação Física, com a ajuda do professor da disciplina.

O modelo de questionário preliminar localiza-se no apêndice D e abaixo está elencado o protocolo e os cálculos que foram utilizados para o levantamento dos dados:

Protocolo de Guedes, 1994 - (3 dobras - Características Brasileiras)

Homens : Tríceps, suprai-ílica e abdome

Mulheres: Subescapular, supra-ilíaca e coxa

Cálculo de Densidade Corporal segundo Guedes, 1994:

HOMENS: Densidade = 1,17136 - 0,06706 log (TR + SI+AB)

MULHERES: Densidade = 1,16650- 0,07063 log (CX + SI+ SB)

(GUEDES; GUEDES, 1997)

Índice de Massa Corporal (IMC)

$$IMC = \frac{\text{peso (kg)}}{\text{altura}^2(\text{m})}$$

3. RELAÇÃO ENTRE OS DADOS OBTIDOS E A REALIDADE DO MUNICÍPIO

Neste capítulo apresentaremos a relação entre o referencial teórico, dados da avaliação antropométrica, aspectos empíricos obtidos durante as entrevistas e o processo de observação do contexto da escola e do município, bem como impressões e percepções do pesquisador referentes à realização da pesquisa.

O capítulo está distribuído nos seguintes tópicos: **3.1 Obesidade: riscos, causas e como identificá-la**, no qual buscamos discorrer sobre aspectos relacionados à obesidade e como foi possível constatar-la na realidade da instituição estudada; **3.2 Como foi possível identificar o nível econômico?** Em que apresentaremos como foi possível averiguar o nível econômico dos estudantes. No tópico: **3.3 Caminhando e exercitando-se em Paulo Lopes**, descreveremos aspectos sobre as estruturas e locais disponíveis para a realização de atividades físicas na cidade, por meio de princípios empíricos, evidenciando particularidades e a realidade do campo de estudo.

No tópico **3.4 Como engordar em Paulo Lopes?**, buscamos evidenciar os possíveis locais que ofertam alimentos inapropriados responsáveis pelos casos de obesidade encontrados entre estudantes da escola pesquisada e, por fim, no tópico **3.5 A questão da obesidade em uma escola de Paulo Lopes, o papel da instituição e da educação física escolar diante da obesidade**, buscou-se compreender qual o papel da escola e da educação física segundo a literatura e os desafios da comunidade diante do tema.

3.1. OBESIDADE: RISCOS, CAUSAS E COMO IDENTIFICÁ-LA

Conforme a ABESO (2009) “a obesidade é um dos maiores problemas de saúde pública no mundo. A projeção é que, em 2025, cerca de 2,3 bilhões de adultos estejam com sobrepeso; e mais de 700 milhões, obesos”.

Nesse contexto, ressalta-se que “a obesidade é uma doença crônica considerada um grave problema de saúde pública e pode ser definida pelo excesso de gordura corporal” (FREITAS; COELHO; RIBEIRO, 2008, p. 9). Além disso, associa-se como fator de risco para muitas outras doenças, como a diabetes, doenças cardiovasculares e até alguns tipos de cânceres.

Também segundo ABESO (2010, p. 65), “pode-se definir a obesidade como o acúmulo de tecido gorduroso localizado ou generalizado, provocado por desequilíbrio nutricional associado ou não a distúrbios genéticos ou endocrinometabólicos”. No contexto da saúde “o excesso de peso, ou melhor, o excesso de gordura corporal está associado a vários problemas de saúde, incluindo a hipertensão, as doenças do coração e o diabetes” (NAHAS, 2010, p. 96).

Neste cenário, a obesidade é uma das maiores causas de doenças em muitos países, especialmente nos mais industrializados, devido à grande oferta de alimentos processados ricos em gordura e pouco nutritivos. Porém, nas últimas décadas, países que estão em processo de desenvolvimento e industrialização, como o Brasil, também estão suscetíveis a esse problema.

Inúmeras pesquisas indicam que muitas doenças da era moderna estão associadas ao excesso de gordura corporal, como, por exemplo: doenças cardiovasculares, renais, digestivas, diabetes, problemas hepáticos e ortopédicos. A incidência dessas doenças é duas vezes maior entre homens obesos e quatro vezes maiores entre mulheres obesas, quando comparados à população não obesa (NAHAS, 2010, p. 98).

“Os hábitos alimentares inadequados e os baixos níveis de atividade física de crianças e adolescentes são duas hipóteses levantadas na literatura como relacionadas ao aumento das prevalências de fatores de risco cardiovasculares e do excesso de peso” (COSTA, 2010, p. 2). Dessa maneira questionamos se o acesso a alimentos ricos em calorias e em gordura interferem nos índices de obesidade da população pesquisada, pois apenas as calorias encontradas nas refeições diárias das maiorias das famílias brasileiras sugerem que “o valor calórico total fornecido pela Cesta Básica Nacional, segundo cálculos, é de 3731,35 kcal por dia” (PASSOS; BERNARDI; MENDES, 2014). Nesse contexto, cabe salientar que através de

resultados obtidos nos cálculos nutricionais da Cesta Básica Nacional, pode-se dizer que esta reflete em grande parte o consumo alimentar dos indivíduos. Porém, diante do quadro nutricional atual da população brasileira, seriam necessárias algumas modificações nesta base alimentar, como por exemplo, a diminuição da quantidade total de gorduras e o aumento de alimentos fontes de cálcio e vitamina A. Para combater o excesso de peso na população, nota-se a importância da redução dos preços de itens alimentares que não fazem parte da Cesta Básica, mas que a complementariam, melhorando seu valor nutricional (frutas, verduras, legumes), diminuindo o valor calórico e aumentando as quantidades de vitaminas e sais minerais. O alto consumo de óleo na alimentação do brasileiro pode ser uma das causas da obesidade. Se o mesmo fosse reduzido das preparações, e com o valor fossem adquiridos outros alimentos (frutas

verduras, legumes), a dieta se tornaria mais saudável, suprimindo assim as necessidades nutricionais reais dos indivíduos. Ainda hoje os indivíduos de baixa condição socioeconômica continuam sendo os mais atingidos pelas carências de micronutrientes. (PASSOS; BERNARDI; MENDES, 2014).

O Guia Alimentar para a População Brasileira evidencia obstáculos para uma alimentação saudável, um deles é o acesso a alimentos frescos, visto que “Alimentos *in natura*¹ tendem a se deteriorar muito rapidamente e esta é a principal razão para que sejam minimamente processados antes de sua aquisição.” Brasil (2015, p. 25). Tal característica aliada às grandes distâncias no deslocamento das pessoas, como foi possível observar em outros capítulos para acesso à alimentação, tanto em âmbito urbano como rural, visto a variedade de escolha, podem fazer com que o consumo de alimentos *in natura* ou frescos seja reduzido e se opte por industrializados pouco nutritivos. Tais alimentos “antes comumente comercializados em mercearias, quitandas, açougues e pequenos mercados localizados próximos às casas das pessoas – hoje tendem a ser adquiridos em supermercados distantes das moradias” Brasil (2015, p. 107).

A distância leva a que as compras de alimentos sejam quinzenais ou mensais, o que diminui a disponibilidade nas casas de alimentos perecíveis, como frutas, verduras e legumes. Além disso, nos supermercados, alimentos *in natura* ou minimamente processados dividem espaço, em geral com grande desvantagem, com refrigerantes, guloseimas, biscoitos, pratos congelados e uma infinidade de outros alimentos ultraprocessados, todos sempre acompanhados de muita propaganda e promoções. (BRASIL, 2015).

Juntamente com a alimentação inadequada deve-se considerar também o acesso a recursos que dificultam a prática de atividade física, como calçadas em péssimas condições, disponibilidade de espaços adequados, ausência de políticas públicas relacionadas ao tema, etc. Que são obstáculos importantes na realidade da obesidade do município, pois a Organização Mundial da Saúde (2011) recomenda que “crianças e jovens com idades entre 5 a 17 devem acumular pelo menos 60 minutos de moderada a vigorosa, atividade física diária”. E aparentemente conseguimos observar que essas limitações associadas aos demais obstáculos encontrados nas ruas da cidade podem ser uma causa para casos de sobrepeso e obesidade encontrados neste trabalho.

¹ Sem ser processado.

Nesse contexto da realidade alimentar da maioria da população brasileira e supondo que há obstáculos que resultariam em casos de obesidade, investigamos e identificamos a obesidade nos participantes desta pesquisa. Dentre tantas maneiras científicas de determinar o índice de gordura corporal em um indivíduo, a maneira mais prática e mais barata é a medida das dobras cutâneas.

Através de aparelhos especiais, chamados de plicômetros, compassos, ou simplesmente medidores de dobras cutâneas, tomam-se medidas (em milímetros), em pontos pré-determinados. Cada medida de dobra cutânea inclui uma camada dupla de pele e da gordura subcutânea, o que serve como uma boa estimativa da gordura corporal total (NAHAS, 2010, p. 101).

Porém, deve-se salientar que é necessária mais de uma dobra cutânea para se chegar ao índice de gordura corporal de uma pessoa, geralmente utiliza-se de duas a sete dobras cutâneas para alcançar a estimativa de gordura corporal de um indivíduo. Para isso é necessário se sustentar em uma equação que resultará em um *score*², entretanto cabe salientar que essa equação deve condizer com a faixa etária da amostra pesquisada, para que os resultados sejam fidedignos.

A faixa percentual de gordura recomendável para adultos jovens: homens - 10 a 18% e mulheres - 16 a 25%. Considera-se risco para a saúde, devido ao excesso de peso, o indivíduo com percentual de gordura igual ou superior a 25% (homem) e 32% (mulher) (NAHAS, 2010, p. 102).

3.2. COMO FOI POSSÍVEL IDENTIFICAR O NÍVEL ECONÔMICO?

Por meio do questionário da Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa – ABEP (2014), o poder econômico dos participantes foi mensurado, sendo possível identificar o acúmulo de bens materiais e a capacidade de compra das famílias, além da análise das condições de moradia, nível de escolaridade dos familiares e até se a família pesquisada possui empregados domésticos.

Dessa maneira, pela análise do questionário, foi atribuída pontuação de 0 a 100 que indicou em que classe econômica o indivíduo está incluído - classes A, B1, B2, C1, C2, D e E respectivamente.

² Score é um substantivo da língua inglesa que significa pontuação

Quadro 1 - Esquema de pontos ABEP

Classe	Pontos
A	45 – 100
B1	38 – 44
B2	29 – 37
C1	23 – 28
C2	17 – 22
D-E	0 – 16

Fonte: ABEP (2014)

Com esta dinâmica buscou-se analisar se o nível econômico está relacionado com a obesidade, com possíveis associações com determinadas variantes, como nesse caso, o acesso a recursos como eletrodomésticos e ao nível de escolaridade, como apresentado em Garcia, (2010):

Homens tinham uma média mais alta de horas assistindo televisão por dia do que mulheres. Além disso, o tempo médio assistindo televisão por dia aumenta conforme se reduzia o nível de escolarização, a renda familiar *per capita*³ e se aumentava a idade, em ambos os sexos. (Clark et al 2011, apud Garcia, 2010, p. 38).

Assim, analisando a disponibilidade de bens materiais por parte dos indivíduos pesquisados, como eletrodomésticos, seríamos capazes de compreender se fatores como o nível econômico das famílias se relaciona com a obesidade em escolares. Porém deve-se realizar um levantamento mais profundo para verificar as condições sociais e comportamentais do estudante com obesidade, como o questionário da Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa (ABEP), ou outro mais direcionado a hábitos e estilo de vida, sendo esse uma entrevista.

3.3. CAMINHANDO E EXERCITANDO-SE EM PAULO LOPES

Partindo do princípio que a alimentação inadequada (caracterizada pela exagerada ingestão de gordura e alimentos ricos em açúcar e ao consumo insuficiente de vegetais, associada a baixos níveis de atividade física e sedentarismo) contribui diretamente para o aparecimento da obesidade entre os jovens, tomou-se como objetivo destacar locais onde é

³ Por cabeça; para cada um. Termo muito empregado nas estatísticas.

possível se exercitar na cidade, bem como evidenciar estabelecimentos que poderiam ofertar comidas rápidas, como: lanchonetes, *fast food's*, restaurantes, etc.

Para contextualizar a realidade de uma maneira mais fidedigna, realizamos uma caminhada com o objetivo de facilitar o entendimento da conjuntura dos espaços e a infraestrutura da cidade em momentos distintos e em dias de semana para enfatizar a rotina de moradores, inicialmente no bairro Centro que é a região mais urbanizada do município, e posteriormente no bairro Ribeirão, que representa a região rural próximo ao litoral.

Paulo Lopes possui grandes extensões territoriais, economia baseada na agricultura e proximidade da área urbana com a rural e apesar das grandes dimensões a região habitada é pequena e centralizada, se concentrando próxima à rodovia BR 101e ao litoral.

Diferente dos grandes centros, o município tem características rurais e apesar de grandes dimensões tem densidade demográfica reduzida e com pouca infraestrutura, sendo que a maior parte do território faz parte do Parque Estadual Serra do Tabuleiro que é a maior unidade de conservação de proteção ambiental de Santa Catarina. Quando se pensa em prática de exercícios físicos e atividades de lazer, observamos que há opções para os jovens da cidade. Neste sentido, iniciamos a caminhada pela região central da cidade para ilustrar a realidade e assim relacionar com a temática abordada neste trabalho.

A área mais importante e valorizada de Paulo Lopes onde se localizam as principais repartições públicas da administração municipal, bem como importantes instituições privadas de interesse social, é o centro da cidade, que de forma bem simples trata-se de uma rua principal, paralela à rodovia federal Governador Mário Covas (BR 101). É uma avenida pavimentada com pedras irregulares em uma extensão de aproximadamente três quilômetros, iniciando em um acesso da rodovia e terminando em outro. Tal disposição direciona moradores e visitantes a outros bairros periféricos próximos bem como outros municípios vizinhos. Na região, não há ciclovias nem ciclo faixas, apesar de observarmos muitos moradores utilizarem a bicicleta como meio de transporte.

Nessa avenida encontra-se a fábrica de arroz, mercados, padarias, delegacias, a igreja matriz, a câmara de vereadores, o ginásio de esportes e a prefeitura da cidade. Caminhando e observando com atenção percebeu-se calçadas irregulares, estreitas e desgastadas em alguns pontos, passíveis de manutenção, onde com dificuldades era possível exercitar-se e caminhar. Mais adiante, conforme percorria o centro, chegamos defronte ao prédio da prefeitura, ali havia um parque infantil e uma academia ao ar livre para idosos, encontrando-se o local e os equipamentos em excelentes condições e sendo frequentado por crianças, principalmente no

período da tarde no contra turno das aulas. Já a academia estava vazia, sendo que algumas crianças menores brincavam por entre os aparelhos. Nessa praça, não havia nenhuma opção de atividades para jovens e adolescentes, como musculação ou pista de skate, salvo uma área verde coberta por grama entre o prédio e a praça que eventualmente poderia ser usada para atividades. Contudo, em frente à prefeitura há também o ginásio de esportes da cidade e lá é um local onde os adolescentes poderiam fazer atividades físicas, porém tais práticas ficariam restritas apenas aos esportes com bola.

Foi possível observar que há um centro de artes marciais na região central, bem como uma academia de musculação que é a única do município no bairro próximo, entretanto tais opções de atividades físicas que se diferenciam dos popularmente esportes com bola são estabelecimentos privados e, por serem pagos, poderiam impedir o acesso ou afastar os jovens dessas modalidades. Sendo assim, concluem-se que opções de prática de atividades físicas ao ar livre no centro do município são limitadas, os locais existentes ou restringem-se ao público infantil e idoso ou resumem-se a indivíduos com grande poder econômico que conseguem pagar mensalidades para usufruir destes.

Imagem 3 – Prefeitura, parque infantil e praça, na região central de Paulo Lopes



Fonte: Arquivos do autor (2019).

Em outra etapa, realizamos também uma caminhada no bairro Ribeirão e seu entorno, que se caracteriza como um bairro rural e possui economia de subsistência baseada no turismo por se localizar próximo às praias da região, agricultura, pesca e pecuária familiar. De modo geral a localidade configura-se em uma rua principal de aproximadamente 8 quilômetros pavimentada, que inicia num acesso da BR 101 e termina na praia da Gamboa, entretanto realizaremos a descrição apenas de uma parte deste logradouro caracterizado pelo bairro Ribeirão.

A rua principal é pavimentada e não possui calçada para pedestres, salvo nas proximidades de uma escola infantil que há no bairro, sendo que não há ciclovias ou ciclofaixas. Iniciando o percurso pela escolinha, percebe-se que a natureza é muito presente na região, no bairro existe uma cachoeira que é conhecida como “Poço D’anta”, que além de ser usada como local de lazer nos meses quentes de verão é responsável pelo abastecimento de água da comunidade e adjacências. Outro local de destaque que é um dos símbolos do município é a “Lagoa do Ribeirão”, que se diferencia pelo formato de coração quando vista de cima e é especial para muitos moradores, que por meio da pesca complementam a renda, bem como a alimentação familiar mediante aos recursos advindos do local. Nas proximidades da Lagoa há grandes campos abertos caracterizados por pastagem para gado de diferentes criadores moradores da região, no passado estes locais eram cobertos por vegetação, entretanto devido ao extrativismo de madeira para a produção de lenha e abertura de áreas para pastagem, os locais se tornaram acessíveis e sendo possível a realização de caminhadas, brincadeiras e outras atividades, com devida autorização dos proprietários. Através desses campos abertos é possível chegar a regiões de dunas e à praia de Paulo Lopes; nestes locais não há acesso para automóveis, o que faz com que moradores e visitantes tenham que caminhar e conseqüentemente exercitar-se para usufruir dos recursos presentes neste local.

Percebemos que moradores utilizam a região para o lazer e para a subsistência, tendo em vista a circulação e a presença de pescadores e turistas nos períodos de observação, mas vale destacar que devido a não existir um acesso direto para veículos, a presença de pessoas restringe-se aos nativos e a poucos turistas.

Não obstante, durante entrevistas realizadas com alunos, questionamos sobre locais para a realização de atividades físicas onde eles moram, ampliando a consciência do leitor para a realidade da infraestrutura da cidade de uma maneira mais geral, tendo em vista que os entrevistados residem em locais diferentes dos relatados até aqui. E1 relatou que “As ruas são horríveis, porque é bem difícil caminhar em lugar que só tem areia, não é nada asfaltado, não

uso academia ao ar livre, quem usa são as pessoas de idade”. E3 menciona ainda que “as calçadas também são ruins, onde eu moro até que é bom, mas só que, a calçada é de paralelepípedo⁴”. E4 salienta que “a calçada é pequena e a rua é de pedras, não estimula, porque se fosse asfaltado acho que seria melhor pra fazer exercício de bicicleta, caminhar, correr”.

Imagem 4 – Rua principal, próximo à Escola Infantil do Bairro Ribeirão



Fonte: Arquivos do autor (2019).

Assim podemos concluir que nos dois locais observados bem como nos bairros descritos pelos entrevistados é possível que jovens e adolescentes realizem atividades, mas de maneira limitada. Na região central não há estímulo para as práticas, as ruas e as calçadas desprovidas de qualidade não incentivam as pessoas a ir caminhando até seus objetivos e apesar de não haver ciclovias observamos moradores utilizando bicicletas; entretanto percebemos que, para alguns destes, locomover-se e exercitar-se dessa maneira não era uma escolha, mas uma obrigação. Na região central, bem como no bairro com características rural observado e de maneira mais ampla em todo o município, é necessário que investimentos em infraestrutura sejam realizados para que atividades do cotidiano e o acesso a locais de práticas

⁴ Bloco de pedra com a forma aproximada desse sólido, usado na pavimentação de ruas e estradas.

de lazer sejam facilitados, pois no contexto analisado o estímulo às atividades físicas durante o cotidiano é tão importante quanto à construção de locais propriamente ditos.

3.4. COMO ENGORDAR EM PAULO LOPES?

Segundo o Guia Alimentar para a População Brasileira “as pessoas tendem a comer mais do que o necessário quando estão diante de grandes quantidades de alimentos ou quando há grande oferta de porções” Brasil (2015, p. 93). Visto isso, em conexão com o capítulo anterior, nesta seção tomou-se como objetivo contextualizar os relatos trazidos durante as entrevistas e ao caminhar pelo centro do município, destacar mediante observação onde e quais estabelecimentos poderiam ofertar comidas rápidas ou com as mesmas características, como: lanchonetes, *fast food*⁵, restaurantes, etc.

Os chamados restaurantes fast food (comida rápida) são lugares inapropriados para comer. Além de oferecerem pouca ou nenhuma opção de alimentos in natura ou minimamente processados são em geral muito barulhentos e pouco confortáveis, onde somos levados a comer muito rapidamente e, comumente, em quantidade excessiva (BRASIL, 2015, p. 96).

Nesse contexto, observamos que o centro da cidade é pequeno e concentra muitas edificações paralelas à rua principal, onde estão presentes residências, comércios, repartições públicas, etc. Durante a caminhada pelo centro da cidade foi possível observar que há estabelecimentos que comercializam alimentos inadequados nessa região. Iniciando a caminhada pelo acesso principal e indo em direção ao secundário, próximo à igreja matriz e da câmara de vereadores do município, há uma densa área com casas e prédios com no máximo três andares, e devido à concentração grande de população, ali se reúnem alguns estabelecimentos comerciais, sendo dois deles uma padaria e um restaurante. Mais adiante próximo à escola há dois mercados, outra padaria e uma lanchonete que estrategicamente localiza-se a poucos metros da instituição. Lá foi possível observar que os principais consumidores são estudantes oriundos da escola-campo e dentre os produtos vendidos destacam-se alimentos fritos, refrigerantes e doces. Por fim, a caminhada terminou no acesso secundário ao centro da cidade, sendo a região próxima caracterizada pela prefeitura do município. Ali há a presença de duas lanchonetes localizadas perto de paradas de ônibus onde estudantes aguardavam transporte escolar.

⁵ Gênero de comida (ger. sanduíches, batatas fritas etc.), preparada e servida com rapidez; comida de lanchonetes e similares - Estabelecimento que serve esse tipo de comida.

Imagem 5 – Lanchonete próximo à EEB Frederico Santos



Fonte: Arquivos do autor (2019).

Essas averiguações se conectam a este trabalho tendo em vista que a Escola de Educação Básica Frederico Santos está situada na região central da cidade, e esses locais são frequentados pelos estudantes durante os períodos anteriores e posteriores às aulas, como foi possível constatar no processo de observação e também durante as entrevistas, quando questionamos alunos sobre se compravam lanches antes e depois das aulas:

Eu compro, compro uma coxinha e um refrigerante, compro na padaria e como na escola, e ainda compro um bolinho no pote que tem aqui pra vender da minha amiga, sigilo, não fala pra ninguém (E1). Às vezes eu passo antes de vim pro colégio, eu passo na padaria e compro alguma besteira, às vezes, não é sempre, bem poucas vezes [...] mais de cinquenta por cento da turma compra e traz, tem bastante de gente que come e traz pro lanche também [...] (E3).

Tendo em vista esses relatos, estabelecimentos frequentados por alunos podem estar relacionados com os resultados encontrados, pois dos 76 alunos avaliados com percentual de gordura acima do recomendado, 9 apresentaram classificação com risco modernamente alto, sendo 6 garotas e 3 garotos. E 3 estudantes apresentaram classificação com risco Alto, sendo 1 garota e 2 garotos, respectivamente, como é possível observar na tabela 2, a seguir.

Tabela 2: Classificação do percentual de gordura: Feminino, Masculino e ambos os sexos

Gordura	Feminino	%	Masculino	%	Ambos sexos	%
Muito baixo	0	0,00	6	17,65	6	7,89
Baixo	0	0,00	7	20,59	7	9,21
Ótimo	35	83,33	16	47,06	51	67,11
Moderadamente alto	6	14,29	3	8,82	9	11,84
Alto	1	2,38	2	5,88	3	3,95
Muito alto	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Total	42	100	34	100	76	100

Fonte: Autoria própria (2018).

Já se considerarmos o IMC, dos 76 alunos avaliados com índices acima do recomendado, 11 apresentaram classificação com sobrepeso, sendo 5 garotas e 6 garotos. E 4 estudantes apresentaram classificação indicando obesidade, sendo 1 garota e 3 garotos, respectivamente, como é possível observar na tabela 3.

Tabela 3: Classificação IMC: Feminino, Masculino e ambos sexos

IMC	Feminino	%	Masculino	%	Ambos sexos	%
Abaixo do peso	1	2,38	0	0,00	1	1,32
Normal	35	83,33	25	75,76	60	78,95
Sobrepeso	5	11,90	6	18,18	11	14,47
Obesidade	1	2,38	3	8,82	4	5,26
Total	42	100,00	34	100,00	76	100,00

Fonte: Autoria própria (2018).

Para finalizar trouxemos uma última tabela na qual apresentamos a classificação nutricional dos indivíduos avaliados e suas respectivas distribuições nas classes econômicas. Tal tabela mostra que não há predominância de indivíduos obesos em uma determinada classe. Inicialmente percebe-se que os 4 indivíduos que foram classificados com obesidade segundo IMC localizam-se em níveis econômicos medianos, pertencentes à classe B2 e C1, predominando o C1 caracterizado por renda média domiciliar de R\$ 2.409,01. Sendo assim supõe-se que a prevalência de obesidade não tem relação com altos níveis econômicos, porque os alunos caracterizados como obesos tem poder de compra limitado.

Todavia, vale destacar também que 11 alunos foram descritos com sobrepeso e se considerarmos que eles estão susceptíveis à obesidade no futuro, salienta-se a hipótese de que também não há relação entre obesidade e nível econômico, pois os estudantes caracterizados com sobrepeso estão distribuídos entre as classes, salvo na classe D-E.

Tabela 4: Classificação da taxa nutricional segundo o IMC e relação com classificação econômica.

Classe	Abaixo do peso	Normal	Sobrepeso	Obesos
A	0	6	1	0
B1	0	7	3	0
B2	1	19	4	1
C1	0	13	2	3
C2	0	13	1	0
D-E	0	2	0	0
Total	1	60	11	4

Fonte: Autoria própria (2018).

Em síntese, no contexto da saúde, o sobrepeso e a obesidade são problemas existentes na escola e devem ser abordados com mais ênfase, pois levando em consideração os problemas que tal condição levaria à futura vida dos estudantes, a temática merece ser mais discutida na realidade da escola e do município.

3.5. A QUESTÃO DA OBESIDADE EM UMA ESCOLA DE PAULO LOPES, O PAPEL DA INSTITUIÇÃO E DA EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR DIANTE DA OBESIDADE

Deve-se contextualizar a responsabilidade da educação física em relação à prevenção da obesidade entre crianças e adolescentes no contexto escolar. Por ser uma disciplina escolar e por ter sua especificidade voltada a experiências corporais, as aulas podem se tornar um espaço para intervenções educativas com o objetivo de combater o problema, tal qual educar e orientar.

Acredita-se que as causas exógenas são responsáveis por mais de 95% dos casos mundiais de obesidade; podemos citar três dessas principais causas: maior disponibilidade de alimentos hiperlipídicos (ricos em gorduras); a rápida mudança do estilo de vida ativo para o sedentarismo (ausência de esforços físicos praticados sistematicamente e regularmente); além de o aumento das porções de alimentos (Guedes & Guedes, 1998, p. 35).

Nessa perspectiva, destaca-se o quão importante é o papel da escola e do professor de educação física quando se pensa no tema obesidade, tendo em vista as três principais causas. Em relação aos alimentos ricos em gordura cabe salientar que o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), que oferta alimentação escolar nutritiva e de qualidade repassando aos estados e municípios recursos exclusivos para a merenda escolar, descritos no artigo 14 da Resolução nº 26/2013.

Os cardápios da alimentação escolar deverão ser elaborados pelo responsável técnico, com utilização de gêneros alimentícios básicos, de modo a respeitar as referências nutricionais, os hábitos alimentares, a cultura alimentar da localidade e pautar-se na sustentabilidade, sazonalidade e diversificação agrícola da região e na alimentação saudável e adequada (BRASIL, 2013, p.8).

Cabe destacar também que fora das instituições escolares houve atualmente um aumento calórico das porções de alimentos, principalmente industrializados, podendo-se citar a grande quantidade de calorias encontradas na cesta básica nacional, que é predominantemente composta de alimentos ricos em carboidratos e pouco nutritivos, o que aliado à ausência de atividades físicas praticadas regularmente, tanto dentro ou fora da escola, ocasiona um eventual crescimento nas taxas de obesidade no Brasil.

No ambiente escolar, a aula de Educação Física é um dos momentos mais oportunos para enfatizar a relação existente entre a prática da atividade física e a alimentação com a saúde. Neste sentido, a Educação Física Escolar, apesar de sofrer influências de tendências que estão tornando as aulas menos práticas, deveria assumir o papel de cuidar da saúde dos alunos, uma vez que, podemos considerar como uma prerrogativa da disciplina o desenvolvimento das habilidades e capacidades físicas e a conscientização sobre hábitos alimentares saudáveis e a importância da prática regular de atividades físicas por toda a vida. Isto tudo, torna a Educação Física a disciplina mais completa do ambiente escolar, para prevenir e controlar a obesidade em crianças e adolescentes (ARAÚJO; BRITO; SILVA, 2010, p.6).

Segundo os parâmetros curriculares nacionais (PCN`s), um dos objetivos da educação física é “conhecer os limites e as possibilidades do próprio corpo de forma a poder controlar algumas de suas atividades corporais com autonomia e a valorizá-las como recurso para manutenção de sua própria saúde”(BRASIL, 1997, p. 52).

Os professores de educação física, utilizando os conhecimentos relacionados à área, como, por exemplo, Cineantropometria, Fisiologia, Anatomia e Biomecânica podem acatar estratégias para determinar a prevalência, orientar sobre a prevenção e controle da enfermidade, além de encaminhar os casos graves para tratamento (ARAÚJO; BRITO; SILVA, 2010, p.5).

Devem-se considerar também os altos índices de violência que principalmente moradores de áreas urbanas e rurais estão expostos, tendo em vista que o medo ao sair de casa inibe às práticas de atividades físicas ao ar livre, muitas vezes sujeitando crianças e adolescentes a optar por atividades de lazer desprovidas de experiências corporais intensas, como foi possível constatar através do relato de uma entrevistada,

já foi mais seguro né, tipo hoje em dia Paulo Lopes não é tanto, mas comparado a outras cidades é mais seguro, porque, tipo, antes não tinha caso de furto essas coisa sabe, eles furtam com as pessoas dentro de casa e agente sente medo, mas antes podia sair sei lá às dez horas da noite, hoje se tem medo. Nos bairros próximos daí já é menos seguro em certos horários [...] porque tem bastante lugar ali que é vazio, não tem casas, [...] é por que tem histórias sabes, de mexer com moças, mexer com mulher, a gente tem medo. [...] tipo sozinha não, sempre com umas três pessoas, antes dava, mas hoje em dia não dá mais, sempre à tarde, nem muito a noite nem muito de manhã. (E1).

Imagem 6 – Estrada que dá acesso à bairros próximos de Paulo Lopes



Fonte: Arquivos do autor (2019).

Tal relato salienta a importância da escola como espaço para a realização de atividades físicas fora do contexto urbano e dentro de um local seguro e com garantias para as

pessoas, face às questões de segurança e a sensação que sua ausência traz os moradores do município. Foi possível observar que os entrevistados aproveitam e aprovam as atividades propostas pelo professor de educação física da instituição,

gosto bastante também do professor, ele ajuda bastante, ele explica como fazer, se está errado ele ensina de novo, até tu aprender, ele passa bastante atividade bem criativa assim, que não se torna chato, ele até passou um trabalho pra gente pesquisar umas brincadeiras que não são tão comuns, e foi bem legal assim, todo mundo participou, se exercitou. (E4).

Nesse contexto, questionamos se seria possível utilizar a escola como uma possível opção para práticas de atividades físicas no contra turno das aulas, havendo unanimidade das respostas que sim, entretanto, com os alunos respondendo que deveria haver a intervenção de um professor e que as atividades realizadas tivessem objetivos, não apenas o fazer pelo fazer.

Sendo assim, conclui-se então, que a escola é o local ideal para intervenções relacionadas à obesidade, pois os alunos estão diariamente sobre a influência de seus professores, muitas vezes com um contato que se segue durante muitos anos.

4. CONCLUSÕES

É possível concluir que a obesidade está presente entre os alunos do Ensino Médio da escola do município, mesmo que com pouca frequência, entretanto não é possível associá-la ao nível econômico dos estudantes, pois as avaliações antropométricas, bem como a nota referente aos questionários, evidenciaram que o poder de compra, o acúmulo de bens e infraestrutura não foram requisitos para altos níveis de gordura corporal. Também é importante destacar que tal hipótese é válida, pois os indivíduos classificados com índices próximos aos de risco elevado estão distribuídos entre todas as classes, não havendo um predomínio específico em classes com alto poder de compra.

Os casos de obesidade encontrados podem estar associados a outros fatores que não foram abordados nesta pesquisa sendo necessário que novos estudos sejam realizados. Deve-se aprofundar e enfatizar questionamentos a fatores comportamentais de maneira mais específica, pois neste estudo não realizamos nenhuma intervenção sobre a realidade familiar e o cotidiano dos alunos individualmente.

Cabe destacar também que na etapa de observações percebemos que o município deixa a desejar quando nos referimos a políticas públicas relacionadas às infraestruturas ligadas a práticas de atividades físicas no município, que apresentou falta de calçadas em trechos habitados, falta de acesso a locais onde é possível a realização de atividades físicas e demais objetos que estimulem moradores de uma maneira geral a práticas saudáveis.

Em síntese, a pesquisa mostrou que a obesidade faz parte da realidade do município e da escola e não se relaciona com o nível econômico das famílias, mas quando associada à saúde e tendo em vista as implicações que pode acarretar a vida desses jovens no futuro, o fenômeno não recebe atenção necessária, seja na Escola investigada ou no contexto da infraestrutura do município.

REFERÊNCIAS

- ABEP-ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EMPRESAS DE PESQUISA (Brasil) (Org.). **Critério de Classificação Econômica Brasil**. 2014. Disponível em: <<http://www.abep.org/criterio-brasil>>. Acesso em: 04 set. 2017.
- ANJOS, Luiz Antonio dos. **Obesidade e Saúde Pública**. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2006. 100 p.
- ARAUJO, Rafael André et al. O Papel Da Educação Física Escolar Diante da Epidemia de Obesidade em Crianças e Adolescentes. **Educação Física em Revista**, Brasília, v. 4, n. 2, p.1-9, 2010.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA PARA O ESTUDO DA OBESIDADE E DA SÍNDROME METABÓLICA (São Paulo) (Org.). **Diretrizes brasileiras de obesidade**. 3. ed. Itapevi: Ac Farmacêutica, 2010. 85 p. Disponível em: <http://www.abeso.org.br/pdf/diretrizes_brasileiras_obesidade_2009_2010_1.pdf>. Acesso em: 09 out. 2017.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA PARA O ESTUDO DA OBESIDADE E SINDROME METABOLICA (Brasil) (Org.). **Mapa da Obesidade**. 2009. Disponível em: <<http://www.abeso.org.br/atitude-saudavel/mapa-obesidade>>. Acesso em: 28 ago. 2017.
- AZAMBUJA, Ana Paula de O. et al. Prevalência de sobrepeso/obesidade e nível econômico de escolares. **Revista Paulista de Pediatria**, [s.l.], v. 31, n. 2, p.166-171, jun. 2013. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s0103-05822013000200006>.
- BAHIA, Luciana; ARAUJO, Denizar Vianna. Impacto econômico da obesidade no Brasil. **Revista Hospital Universitário Pedro Ernesto**, [s.l.], v. 13, n. 1, p.13-17, 17 mar. 2014. Universidade de Estado do Rio de Janeiro. <http://dx.doi.org/10.12957/rhupe.2014.9793>.
- BRASIL. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). (Org.). **Ensino - matrículas, docentes e rede escolar - 2015**. 2015. Disponível em: <<http://cidades.ibge.gov.br/xtras/temas.php?lang=&codmun=421230&idtema=156&search=santa-catarina|paulo-lobes|ensino-matriculas-docentes-e-rede-escolar-2015>>. Acesso em: 28 ago. 2017.
- BRASIL. Resolução nº 26, de 17 de junho de 2013. **Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação**.
- BRASIL. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Ministério da Saúde (Org.). **Guia Alimentar para a População Brasileira**. 2. ed. Brasília, Df: Ministério da Saúde, 2015. 156 p.
- Brasil. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais : Educação física / Secretaria de Educação Fundamental**. – Brasília : MEC/SEF, 1997. 96p.
- COSTA, Filipe Ferreira da. **Hábitos Alimentares e de Atividade Física de Escolares de Florianópolis, Santa Catarina, Brasil**. 2010. 94 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Educação Física, Centro de Desportos, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2010.
- FREITAS, Andréa Silva de Souza; COELHO, Simone Côrtes; RIBEIRO, Ricardo Laino. **Obesidade Infantil: Influência de Hábitos Alimentares Inadequados**. 2008. Disponível em:

<<http://www.labtecgc.udesc.br/tabd1/bitstream/handle/123456789/10234/obesoinfantil.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>. Acesso em: 25 nov. 2017.

GARCIA, Leandro Martin Totaro. **Aspectos Sociodemográficos, Morbidades Referidas e Atividades Físicas Relacionadas ao Comportamento Sedentário em Adultos Trabalhadores**. 2011. 119 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Educação Física, Centro de Desportos, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2011.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. 6. ed. São Paulo: Editora Atlas, 2008.

GUEDES, Dartagnan Pinto; GUEDES, Joana Elisabete Ribeiro Pinto. **Crescimento, composição corporal e desempenho motor de crianças e adolescentes**. São Paulo: Clr Balieiro, 1997. 362 p.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. **O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde**. 11. ed. São Paulo: Hucitec, 2008. 407 p.

NAHAS, Markus Vinicius. **Atividade Física, Saúde e Qualidade de Vida: Conceitos e Sugestões para um Estilo de Vida Ativo**. 5. ed. Londrina: Midiograf, 2010.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE . **Global Recommendations on Physical Activity for Health: 5–17 years old**. 2011. Disponível em: <<https://www.who.int/dietphysicalactivity/physical-activity-recommendations-5-17years.pdf>>. Acesso em: 20 jun. 2019.

PASSOS, Kelly Estarla dos; BERNARDI, Juliana Rombaldi; MENDES, Karina Giane. Análise da composição nutricional da Cesta Básica brasileira. **Ciência & Saúde Coletiva**, [s.l.], v. 19, n. 5, p.1623-1630, maio 2014. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232014195.11862013>.

PAULO LOPES. MUNICIPIO DE PAULO LOPES. (Org.). **Histórico**. 2015. Disponível em: <<http://www.paulolopes.sc.gov.br/cms/pagina/ver/codMapaItem/58298>>. Acesso em: 04 set. 2017.

**APÊNDICE A – Termo de consentimento livre e esclarecido para participação na
pesquisa.**



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE DESPORTOS
EDUCAÇÃO FÍSICA - LICENCIATURA
TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**

Saudações!

Sou estudante da Universidade Federal de Santa Catarina, do curso de Licenciatura em Educação Física. Para concluir meus estudos eu tenho que desenvolver uma pesquisa em uma Escola. E por ter nascido e sido criado em Paulo Lopes, escolhi realizar a pesquisa com estudantes do Ensino Médio da Escola de Educação Básica Frederico Santos nesta cidade.

Portanto, gostaria de contar com sua ajuda autorizando a participação do estudante sob a sua responsabilidade como voluntário da pesquisa que estou realizando sobre o tema obesidade e condições de vida.

A ideia inicial é realizar algumas medições dos estudantes, envolvendo a estatura (altura), o peso e dobras cutâneas (dobras da pele). Estes procedimentos são muito simples, não haverá dor e serão feitos individualmente, sem a exposição para outras pessoas; e as medições serão muito importantes para sabermos se os estudantes estão com medidas apropriadas para a idade.

Depois de serem feitas as medidas, pediremos para os estudantes responderem a um questionário com informações sobre suas condições de vida, que envolvem alimentação e outras questões importantes. Todas as informações serão usadas somente na pesquisa e garantimos o anonimato de todos os estudantes. Também deverá ser feita uma entrevista para entendermos melhor o que foi respondido no questionário.

Ficaremos muito agradecidos pela confiança que sua família terá com pesquisadores da Universidade Federal de Santa Catarina. Isso vai ajudar a Universidade a preparar melhor seus profissionais, e também poderá trazer alguma informação para a Escola e para as famílias.

Em caso de dúvidas, a pesquisa será orientada pelo Professor Doutor Edgard Matiello Júnior, cujo contato pode ser feito a qualquer momento que julgar necessário através do telefone (48) 98812-9549 e pelo e-mail: degaufsc@gmail.com, bem como, o pesquisador Douglas Manoel Martins, telefone (48) 99678-8630 e pelo e-mail: doglasmanoel@hotmail.com.

Após ter esclarecimento sobre a natureza da pesquisa, autorizo o(a) aluno(a) _____ a participar:

Nome do(a) responsável: _____

(Assinatura do responsável pelo participante)

Data: ____/____/____.

Responsabilidade do Pesquisador:

Asseguro ter cumprido as exigências da resolução 466/2012 CNS/MS e complementares na elaboração do protocolo e na obtenção deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Asseguo, também, ter explicado e fornecido uma cópia deste documento ao participante. Comprometo-me a utilizar o material e os dados obtidos nesta pesquisa exclusivamente para as finalidades previstas neste documento.

Pesquisador Responsável

Data: ____/____/____.

APÊNDICE B – Carta ao Diretor da escola solicitando autorização para realizar a pesquisa no local.



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE DESPORTOS
DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO FÍSICA**



Campus Universitário, s/n, Trindade, Florianópolis, SC. CEP: 68.015-900

Telefone: (48) 3721.9462 - Fax: (48) 3721.9368

Florianópolis, 8 de outubro de 2018

À

DIRETOR(A) DA ESCOLA DE EDUCAÇÃO BÁSICA FREDERICO SANTOS.

Ref. Autorização para realização de pesquisa

EEB FREDERICO SANTOS, município Paulo Lopes - SC, Centro

Por meio desta apresentamos o estudante DOGLAS MANOEL MARTINS, do oitavo semestre do Curso de Educação Física – Licenciatura da Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC, devidamente matriculado nesta Instituição de Ensino Superior.

Nesta oportunidade, fruto de seu envolvimento e compromisso com a Instituição escolar, o mesmo se propõe a realizar o seu Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) com a pesquisa intitulada “PREVALÊNCIA DE OBESIDADE E SUA RELAÇÃO COM AS CONDIÇÕES DE VIDA NO ENSINO MÉDIO EM UMA ESCOLA DE PAULO LOPES, SC”, sob minha orientação. O objetivo geral do estudo é Investigar a relação das condições de vida com a prevalência de obesidade dos escolares de uma escola do município de Paulo Lopes, Santa Catarina.

Na instituição escolar, deverão ser realizadas medidas antropométricas de estudantes do Ensino Médio e, de posse dos dados, o pesquisador deverá aprofundar-se sobre as condições de vida junto aos sujeitos investigados mediante apresentação de questionário padronizado e entrevistas. Serão propostos agendamentos junto à escola e professores de Educação Física para realização das medidas antropométricas, aplicação de questionários e entrevistas, e os sujeitos participantes receberão um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (considerado como pré-condição para que o processo de pesquisa seja estabelecido).

Observamos que o caráter ético desta pesquisa assegura a preservação da identidade das pessoas participantes. E que uma das metas para a realização deste estudo é o comprometimento do pesquisador em possibilitar, aos participantes e Instituição, o retorno dos resultados da pesquisa.

Agradecemos a compreensão e colaboração para o desenvolvimento deste futuro profissional e da iniciação à pesquisa científica em nossa Universidade. Também agradecemos antecipadamente pela eventual aprovação da proposta de investigação.

Em caso de dúvidas pode-se entrar em contato com o pesquisador pelo telefone: (48) 96788630 ou pelo e-mail: doglasmanoel@hotmail.com e/ou com o orientador da pesquisa, Prof. Edgard Matiello Júnior (48) 98812-9549 e e-mail degaufsc@gmail.com

Atenciosamente,

.....
Doglas Manoel Martins

Estudante do curso de Educação Física – Licenciatura da UFSC

.....
Edgard Matiello Júnior

Doutor em Educação Física - Departamento de Educação Física da UFSC

APÊNDICE D – Questionário ABEP

Data: ___/___/___

Aluno: _____ turma: _____

E- mail/contato: _____

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.

ITENS DE CONFORTO	QUANTIDADE QUE POSSUI				
	Não possui	1	2	3	4 ou mais
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 freezers independentes ou parte da geladeira duplex.					
Quantidade de microcomputadores, considerando computadores de mesa, <i>laptops</i> , <i>notebooks</i> e <i>netbooks</i> e desconsiderando <i>tablets</i> , <i>palms</i> ou <i>smartphones</i> .					
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.					

A água utilizada neste domicílio é proveniente de?	
1	Rede geral de distribuição
2	Poço ou nascente
3	Outro meio
Considerando o trecho da rua do seu domicílio, você diria que a rua é:	
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.

	Nomenclatura atual	Nomenclatura anterior
1	Analfabeto / Fundamental I incompleto	Analfabeto/Primário Incompleto
2	Fundamental I completo / Fundamental II incompleto	Primário Completo/Ginásio Incompleto
3	Fundamental completo/Médio incompleto	Ginásio Completo/Colegial Incompleto
4	Médio completo/Superior incompleto	Colegial Completo/Superior Incompleto
5	Superior completo	Superior Completo

APÊNDICE E – RODEIRO DE ENTREVISTA

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE DESPOSTOS – DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO FÍSICA

Trabalho de conclusão de curso: Prevalência de obesidade e sua relação com o nível econômico no Ensino Médio em uma escola de Paulo Lopes, sc
Acadêmico: Doglas Manoel Martins
Orientador: Prof. Dr Edgard Matiello Júnior

ROTEIRO DE ENTREVISTA

1-Sobre atividade física:

- Como você se exercita?
- Em que locais - no trabalho - no lazer - nos deslocamentos que faz no cotidiano - vai à academia - na escola nas aulas de educação física.
- Existem estímulos para a prática de atividades.
- A escola e as aulas de educação física estimulam – são atrativas- os horários são bons – o que pode melhorar.
- A escola é um local para a realização de atividades físicas no contra turno das aulas.
- A escola é aberta para tal finalidade.
- Você iria- outros iriam com você.

2-Sobre o sobrepeso e a obesidade:

- Você se percebe com sobrepeso/obesidade – imaginava que estava.
- O que levou a essa situação.
- Tal condição atrapalha sua vida: profissional, lazer, social, afetiva, etc.
- Tem dificuldade em reduzir – há barreiras ou obstáculos para isso.

3-Sobre a infraestrutura da cidade:

- Como avalia as ruas, calçadas, escolas, locais de lazer, etc.
- Usoufrui destes lugares.
- Os locais existentes motivam/estimulam práticas de atividades físicas.
- Há algum lugar para estas finalidades que você gostaria que existisse.

4-Sobre sua alimentação e de sua família:

- Há predomínio de alimentos industrializados ou in natura (frutas, legumes, verduras, etc).
- Você cultivava alimentos em casa.
- Alimenta-se de lanche ofertado pela escola ou leva de casa – compra alimentos nas proximidades da escola.
- Frequenta lanchonetes ou conhece alguém que frequenta, antes durante e depois das aulas.

5-Sobre questões de segurança:

- Você se sente segura no bairro onde mora, (trânsito, roubos, qualquer tipo de violência, etc.).
- E em outros locais.
- O que você acha que seria necessário para melhorar questões de segurança.
- Você vê relação das coisas que perguntei com a obesidade

6-Assuntos gerais:

- Deseja falar algo
- Sobre obesidade
- Completar algo dito ou alguma dúvida.

ANEXO A – Sistema de pontos ABEP, Variáveis:

QUANTIDADE	0	1	2	3	4 ou mais
Banheiros	0	3	7	10	14
Empregados domésticos	0	3	7	10	13
Automóveis	0	3	5	8	11
Microcomputador	0	3	6	8	11
Lava louca	0	3	6	6	6
Geladeira	0	2	3	5	5
Freezer	0	2	4	6	6
Lava roupa	0	2	4	6	6
DVD	0	1	3	4	6
Micro-ondas	0	2	4	4	4
Motocicleta	0	1	3	3	3
Secadora roupa	0	2	2	2	2

Fonte: ABEP (2014)

ANEXO B - Grau de instrução do chefe de família e acesso a serviços públicos:

Escolaridade da pessoa de referência		
Analfabeto / Fundamental I incompleto	0	
Fundamental I completo / Fundamental II incompleto	1	
Fundamental II completo / Médio incompleto	2	
Médio completo / Superior incompleto	4	
Superior completo	7	
SERVIÇOS PÚBLICOS	NÃO	SIM
Água encanada	0	4
Rua pavimentada	0	2

Fonte: ABEP (2014)

ANEXO C - Cortes do critério Brasil:

Classe	Pontos
A	45 – 100
B1	38 – 44
B2	29 – 37
C1	23 – 28
C2	17 – 22
D-E	0 – 16

Fonte: ABEP (2014)

ANEXO D - Estimativa para a renda média domiciliar para os estratos do critério**Brasil:**

Estrato sócio econômico	Renda média domiciliar
A	20.272,56
B1	8.695,88
B2	4.427,36
C1	2.409,01
C2	1.446,24
D – E	639,78
TOTAL	2.876,05

Fonte: ABEP (2014)

ANEXO E - Pontos de corte para IMC em crianças e adolescentes:

Idade (anos)	SOBREPESO		OBESIDADE	
	Masculino	Feminino	Masculino	Feminino
7	17,9	17,8	20,6	20,5
8	18,4	18,3	21,6	21,6
9	19,1	19,1	22,8	22,8
10	19,8	19,9	24,0	24,1
11	20,6	20,7	25,1	25,4
12	21,2	21,7	26,0	26,7
13	21,9	22,6	26,8	27,8
14	22,6	23,3	27,6	28,6
15	23,3	23,9	28,3	29,1
16	23,9	24,4	28,9	29,4
17	24,5	24,7	29,4	29,7
18+	25,0	25,0	30,0	30,0

Fonte: Nahas(2010)