

OBESIDADE ESCOLAR E AS CONDIÇÕES DE INTERVENÇÃO DO PROFESSOR DE EDUCAÇÃO FÍSICA

Cardoso, Ana Clara Vieira¹; Moura, Carina de Oliveira¹; Luiz, Fabrício do Nascimento¹; Silva, Hugo Corrêa Menezes¹; Sant'Anna, Matheus Luiz Rodrigues¹; Barreto, Ana Cristina Lopes y Glória²; Brasil, Roxana Macedo²; Junior, Homero da Silva Nahum^{2,3}

290

Resumo

Objetivando caracterizar as condições de intervenção do professor de Educação Física frente à obesidade de escolares, entrevistados foram 104 profissionais da Educação Infantil ou do Ensino Fundamental do município do Rio de Janeiro. Os dados foram coletados por 12 perguntas, cujas respostas foram submetidas à análise de descritiva ou de frequência, essa seguida do teste qui-quadrado ($\alpha = 0,05$). Apesar da maioria (70 pessoas, valor-p = 0,00) ter em suas turmas alunos com quadro de obesidade, o tema não era abordado em aula teórica (51 pessoas, valor-p = 0,00) ou prática (50 ocorrências, valor-p = 0,00). Concluiu-se que no grupo avaliado havia ausência de condições à intervenção frente à obesidade de escolares.

Palavras-chave: Ensino fundamental; Educação infantil; Escola; Saúde.

Abstract

Aiming to characterize the intervention conditions of Physical Education teachers in the face of obesity in schoolchildren, 104 professionals from Early Childhood Education or Elementary Education from the city of Rio de Janeiro were interviewed. Data were collected through 12 questions, the answers to which were subjected to descriptive or frequency analysis, followed by the chi-square test ($\alpha = 0.05$). Although the majority (70 people, p-value = 0.00) had students with obesity in their classes, the topic was not covered in theoretical classes (51 people, p-value = 0.00) or practice (50 occurrences, p-value = 0.00). It was concluded that in the group evaluated there was a lack of conditions for intervention in the face of obesity in schoolchildren.

Keywords: Elementary School; Early Childhood Education; School; Health.

Introdução

A obesidade foi definida como o acúmulo de tecido adiposo acrescido de desequilíbrio calórico de longa data (Ingestão Calórica > Gasto Energético), o qual poderia ser decorrente de estilo de vida pouco saudável, alterações neuroendócrinas ou a ocorrência de um fator hereditário (Lopes *et al.*, 2022).

Amaral e Pereira (2008) advogaram que a obesidade poderia sofrer influência genética, apesar de representar a menor parte dos casos, quando o indivíduo predisposto e exposto

¹ Graduados no Curso de Educação Física do Centro Universitário Celso Lisboa – RJ/Brasil

² Docentes do Curso de Educação Física do Centro Universitário Celso Lisboa – RJ/Brasil

³ Docente da Escola de Saúde da Universidade Candido Mendes – RJ/Brasil

a um ambiente desfavorável, com dieta de alto teor calórico associado a um estilo de vida sedentário, sua propensão para o desenvolvimento da obesidade se tornaria maior. Logo, uma criança em que a família apresentasse maus hábitos alimentares e não cultivasse uma rotina de atividades físicas se tornaria suscetível à doença e suas consequências.

Não obstante, a principal causa relacionada ao aumento da obesidade seria a mudança no panorama nutricional da população, principalmente a brasileira, que viveria um processo de transição nutricional, com o aumento da obesidade entre as crianças, resultado dos hábitos alimentares inadequados e do sedentarismo (Cruz e Silva *et al.*, 2017). Talvez, isso teria motivado o desenvolvimento de programas oficiais para, pelo menos, atenuar o quadro, tais como (Silva e Zanella, 2022):

- Política Nacional de Alimentação e Nutrição (PNAN) teria como objetivo a melhora das condições de alimentação, nutrição e saúde da população brasileira, mediante: 1) à promoção de práticas alimentares adequadas e saudáveis, 2) à vigilância alimentar e nutricional, 3) à prevenção; e 4) ao cuidado integral dos agravos relacionados à alimentação e nutrição;
- Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), datado de 1955, considerado um dos maiores e mais abrangentes do mundo no atendimento universal aos escolares e de garantia do direito humano à alimentação adequada e saudável;
- Programa Crescer Saudável, criado em 2017, enunciou ações que seriam desenvolvidas no Programa Saúde na Escola (PSE), particularmente na Educação Infantil e no Ensino Fundamental.

A *World Health Organization* – OMS (2021) determinou como critério de classificação da obesidade o Índice de Massa Corporal (IMC, $\text{kg/m}^2 = \text{massa corporal} / \text{altura}^2$) como o mais útil para fornecer a medida populacional de sobrepeso e obesidade, pois atenderia ambos os sexos e todas as idades nos adultos. Entretanto, providencialmente, deveria ser considerado um guia aproximado, porque poderia não corresponder ao mesmo grau de gordura em diferentes indivíduos, dado que estes seriam considerados como tendo duas dimensões somente. Em crianças e púberes, a idade precisaria ser considerada para caracterizar sobrepeso e obesidade (Quadro I).

Segundo o Ministério da Saúde (2021), a doença atingiu, aproximadamente, 13,20% das crianças entre 5 e 9 anos acompanhadas pelo Sistema Único de Saúde (SUS). Nessa faixa etária, 28,00% das crianças teriam sobrepeso, sinal de risco preocupante para desenvolvimento da obesidade ainda na infância ou no futuro. Dentre os menores de 5

anos, a obesidade seria a realidade para cerca de 7,00% dos indivíduos, considerando que massa corporal a partir de 14,80 kg seria sobrepeso.

Quadro I: Regras para Classificação de Sobrepeso e Obesidade. *Padrões de Crescimento Infantil da OMS; **Referência de Crescimento da OMS; em relação à mediana

Faixa Etária	Sobrepeso	Obesidade
< 5 anos*	Massa corporal > 2 σ	Massa corporal > 3 σ
5 a 19 anos**	IMC para idade > σ	IMC para idade > 2 σ

Fonte: OMS (2021)

Contrariando esses valores, Guedes e Mello (2021) estimaram a prevalência de sobrepeso entre crianças de 5 a 9 anos como 16,20% e 14,40% para meninas e meninos, respectivamente. E na obesidade, o grupo feminino alcançou 9,20%, e masculino 9,00%. Considerando adolescentes, os indivíduos na faixa etária de 10 a 19 anos, as prevalências nas jovens foram sobrepeso = 16,40% e obesidade = 6,20%. Enquanto que nos rapazes, sobrepeso = 15,30% e obesidade = 6,70%. Para além da discussão estética, os dados explicitados revelariam a necessidade de atenção de toda amplitude da área de saúde, pois tenderia a se tornar o principal problema de saúde do século XXI (Ramos e Barros Filho, 2003), inclusive com comprometimentos psicossociais (Leite, Rocha e Brandão-Neto, 2009).

Escrivão e Lopes (1995) e Escrivã Oliveira, Taddei e Lopez (2000) destacaram que a obesidade, infantil e adolescente, tenderia a elevar a probabilidade de manutenção do quadro na idade adulta e, principalmente, desenvolver precoce e clinicamente doenças como hipertensão, diabetes mellitus II e dislipidemias (Oliveira, 2000; Hernandez e Valentini, 2010), assim como comprometer o aparelho locomotor (osteoartrite, por exemplo) e a postura (Enes e Slater, 2010; Gaya *et al.*, 2019) e apresentar ansiedade, depressão, apneia do sono, atenuação da aptidão cardiorrespiratória e ação musculoesquelética (Gaya *et al.*, 2019)

Para Powers e Howley (2005), quando os indivíduos se tornassem adultos (idade \geq 20 anos), as ocorrências listadas também se manifestariam, aumentando a morbimortalidade e abreviando a expectativa de vida, especialmente por elevar o risco de hipertensão, doenças pulmonares, artrite, gota, toxemia na gravidez, problemas psicológicos, baixa tolerância a calor, função e tamanho do coração, dentre outras enfermidades.

Viuniski (2005) defendeu que a disciplina Educação Física se relacionaria, pelos exercícios e pelas aulas teóricas, à e deveria trabalhar na prevenção de diversas doenças, sobretudo quando, na contemporaneidade, se fariam presentes: 1) o desinteresse pelo exercício físico e pela alimentação saudável; 2) a opção pelo uso de tecnologia em detrimento das brincadeiras tradicionais; e 3) a violência rotineira no espaço público. Nesse sentido, o professor de Educação Física teria a obrigação e responsabilidade sociais de desenvolver a cultura corporal pela concepção de saúde e cidadania (Brasil, 1997). Com base no exposto, o presente estudo objetivou identificar as condições de intervenção do professor de Educação Física frente à obesidade de escolares.

Materiais e Métodos

A coleta de dados foi realizada em escolas municipais e particulares de Educação Infantil (seis meses a cinco anos), Ensino Fundamental I (seis a 10 anos) e Ensino Fundamental II (11 a 14 anos) domiciliadas nas regiões norte, sul e oeste do Município do Rio de Janeiro. Os respondentes foram 104 professores de Educação Física com experiência mínima de cinco anos de regência em, pelo menos, um dos níveis escolares mencionados, com um tempo de aula por semana por turma.

O instrumento de coleta de dados (Anexo A) era composto por 12 perguntas, das quais duas eram abertas. A validação realizada por teste piloto (Araújo e Gouveia, 2018) com cinco indivíduos da população, não inclusos no banco de dados, indicou adequação de todas as perguntas.

O tratamento estatístico versou sobre a análise de frequência para as variáveis qualitativas e estimativas de medidas de localização (média e mediana) e dispersão (desvio padrão e coeficiente de variação) às quantitativas, tal como proposto por Costa Neto (2002). Posteriormente, o teste qui-quadrado foi aplicado para investigar a significância dos resultados ($\alpha = 0,05$).

Discussão

O grupo de voluntários apresentou elevada variabilidade para todas as variáveis Contínuas (Tabela 1), Coeficiente de Variação > 20,00%, tal resultado era esperado, pois não foram estabelecidas limitações temporais à participação. Como consequência, a caracterização foi determinada pelas estimativas de Mediana e Coeficiente de Variação, logo, possível foi afirmar que os respondentes detinham Experiência e volume de trabalho

semanal elevados, o que possivelmente os colocaria como partícipes, em algum momento, do tema em pauta. Contraditoriamente, as exigências laborais, talvez, fossem empecilhos ou impossibilitassem ações efetivas sobre a obesidade dos respectivos escolares.

Tabela 1: Resultados Descritivos das Variáveis Contínuas, h/sem

Estatística	Experiência, anos	Aula	Trabalho
Média	13,64	13,27	32,76
Desvio Padrão	4,81	6,37	11,01
Mediana	14,00	13,00	36,00
Coeficiente de Variação	35,26	48,02	33,60

Fonte: Os autores (2024)

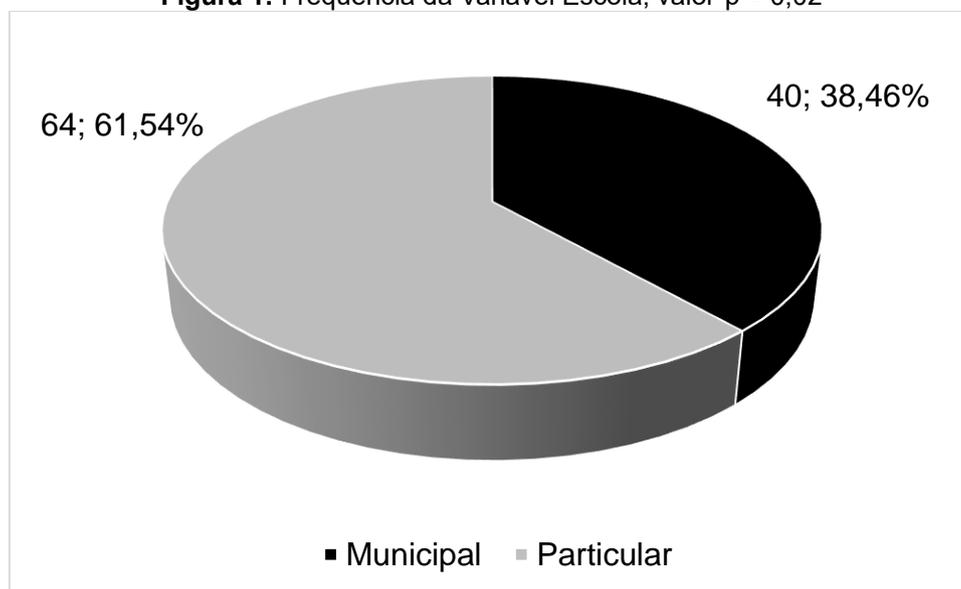
Coelho, Alves e Lapa (2022) objetivaram caracterizar a detecção de talentos esportivos no ambiente escolar, tendo entrevistado 123 professores atuantes no município do Rio de Janeiro, os quais apresentaram carga horária de regência de 22,00 h/sem \pm 30,12% e trabalho total de 43,00 h/sem \pm 26,83%, a divergência pode ter ocorrido pelos autores terem por foco os ensinos Fundamental e Médio. A ausência de convergência se estabeleceu também com Folle e Nascimento (2010), esses buscaram analisar a trajetória laboral de professores de Educação Física de Florianópolis (SC), tendo constatado que a Experiência mínima era de 25 anos, possivelmente as distinções socioeconômicas dos entes federativos explicaria, mesmo que parcialmente, tal distinção.

O volume semanal de trabalho conjuntamente à Experiência profissional seriam fatores, talvez em sentidos contrários, determinantes às intervenções diferenciadas à saúde, o que necessitaria da mentalidade diferenciada do professor, muito embora, não fosse suficiente, dado que requisitaria, também, de motivação profissional; determinantes sócio-políticos favoráveis; desenvolvimento de habilidades técnicas, sociais e humanas; e democratização de práticas culturais (Maffei, 2022).

A significância estatística de Escola, valor-p = 0,02, se deu pelo predomínio de organizações particulares, aproximadamente, 61,54% das escolas, 64 unidades (Figura 1), tal resultado era esperado, pois de acordo com o Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (2022), na cidade carioca existiriam 2.010 estabelecimentos privados (51,09%) e 1.439 municipais (36,58%) do total de 3.934 instituições de educação básica. Essa distribuição seria responsável 3.090.438 matrículas, das quais 563.707 na Educação Infantil (18,24%) e 1.945.408 no Ensino Fundamental (62,95%), logo a variável

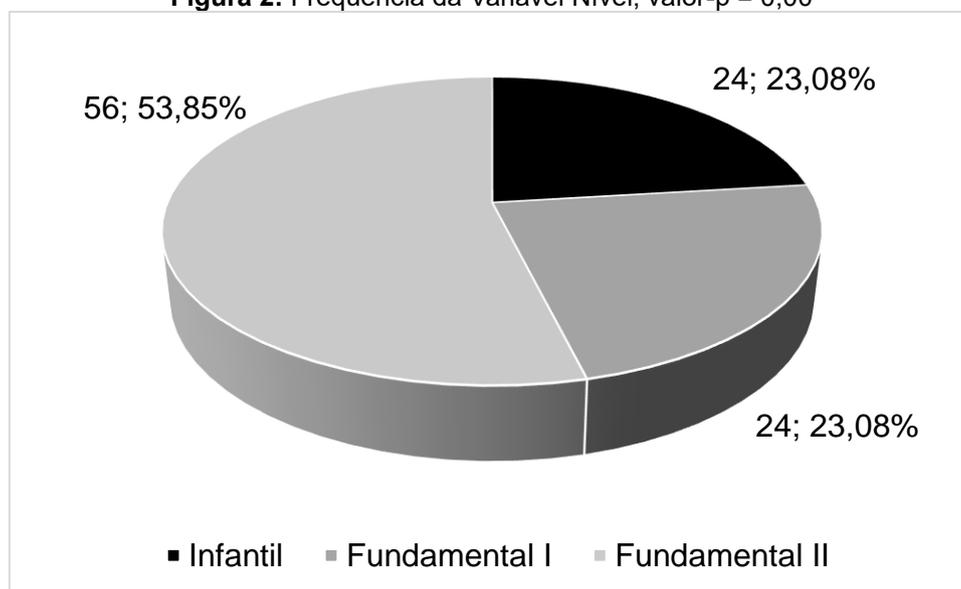
Nível (Figura 2) convergiu, pois conquistou significativa (valor-p = 0,00) concentração nesse nível (80 respondentes, 76,92%).

Figura 1: Frequência da Variável Escola, valor-p = 0,02



Fonte: Os autores (2024)

Figura 2: Frequência da Variável Nível, valor-p = 0,00



Fonte: Os autores (2024)

Mascarenhas *et al.* (2013) compararam o Índice de Massa Corporal (IMC) entre 81 escolares de sete a 10 anos de idade, de ambos os sexos, das redes municipal e particular de ensino da cidade de Lapa (PR). Os escolares públicos apresentaram maior prevalência

de excesso de massa corporal (53,40% contra 27,40%), conjecturando a influência da condição social. Os resultados seriam especialmente relevantes na consideração de quer as escolhas alimentares na faixa etária estudada se apoiariam nos alimentos disponibilizados, então haveria influência dos ambientes de convívio dos escolares, portanto, a instituição de ensino não seria exceção. Para além de nítida constatação, o desenvolvimento de ações educativas pelas escolas favoreceria o conhecimento sobre alimentação, sobretudo se associado à sociabilização (Costa, Ferreira e Silva, 2022) na Educação Infantil e no Ensino Fundamental I.

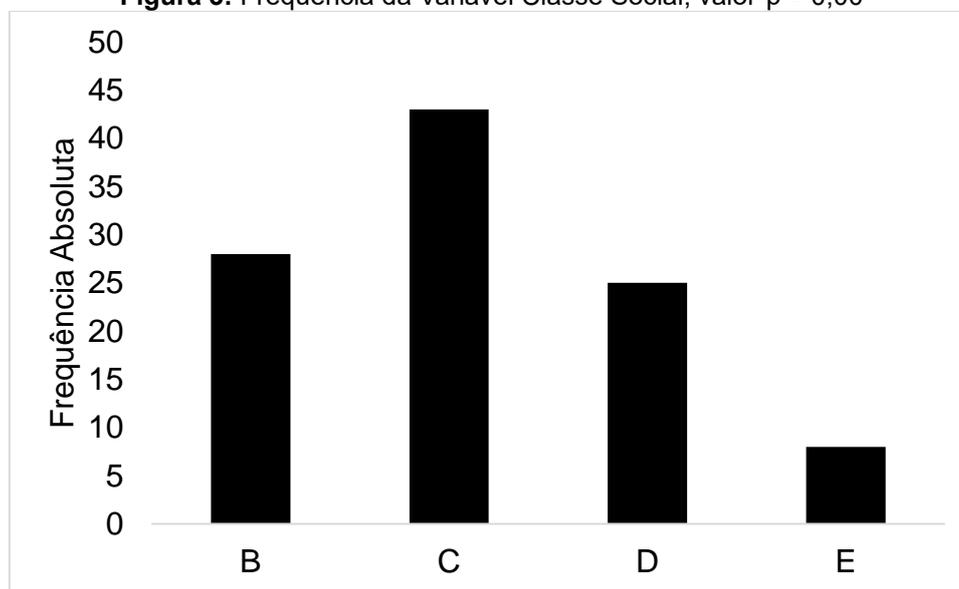
Paim, Desconsi e Oliveira (2022) afirmaram que nos últimos 40 anos, a prevalência de obesidade entre adolescentes aumentou 10 vezes, condição antropométrica que tenderia a ser mantida na vida adulta com o risco agravante de desenvolver comorbidades diversas. Os autores apontaram que os alunos brasileiros têm prevalência de 29,00%, enquanto as alunas 24,00% e essas estimativas apresentaram associação com o estado nutricional materno. Ademais, o risco de obesidade reduziria em 40,00%, aproximadamente, quando o indivíduo realizava o café da manhã por no mínimo cinco dias na semana.

Spanholi (2022) objetivou estimar a prevalência de obesidade, sobrepeso e baixo peso em 9.775 escolares brasileiros de sete a 14 anos entre 2002 e 2019. Tendo constatado aumento das ocorrências de obesidade e sobrepeso na faixa etária de sete a 10 anos nas escolas públicas, enquanto que nas instituições privadas houve decréscimo dos casos de sobrepeso. Entre os adolescentes, 11 a 14 anos, essa classificação aumentou entre as alunas, mas a obesidade diminuiu. Nas escolas públicas, entre 2012 e 2013, os quantitativos de obesidade e baixo peso reduziram. Em última análise, as prevalências de ganho de massa corporal aumentaram entre escolares da rede pública. Tal fato confirmou as considerações anteriores, como também elevou a relevância de considerar a classe social dos escolares.

Assim ratificou-se Passos e Gomes (2012), os quais demonstraram que o significado da escola e o processo de escolarização eram distintos em razão dos grupos sociais atendidos, pois a relação desses com o sistema de ensino dependeria das propriedades e da importância dos bens culturais nos respectivos conjuntos de posses, isso impactaria nas possibilidades de intervenção dos professores em amplo espectro, desde a transmissão de conhecimento até a mudança de comportamento, cujo desfecho seria a distribuição, analogamente distinta, de informações, conhecimentos, culturas e riquezas, porque a

equidade inicial seria inexistente. Tais considerações reforçaram a relevante e significativa (valor-p = 0,00) predominância da Classe C (43 ocorrências, 41,35%, Figura 3).

Figura 3: Frequência da Variável Classe Social, valor-p = 0,00



Fonte: Os autores (2024)

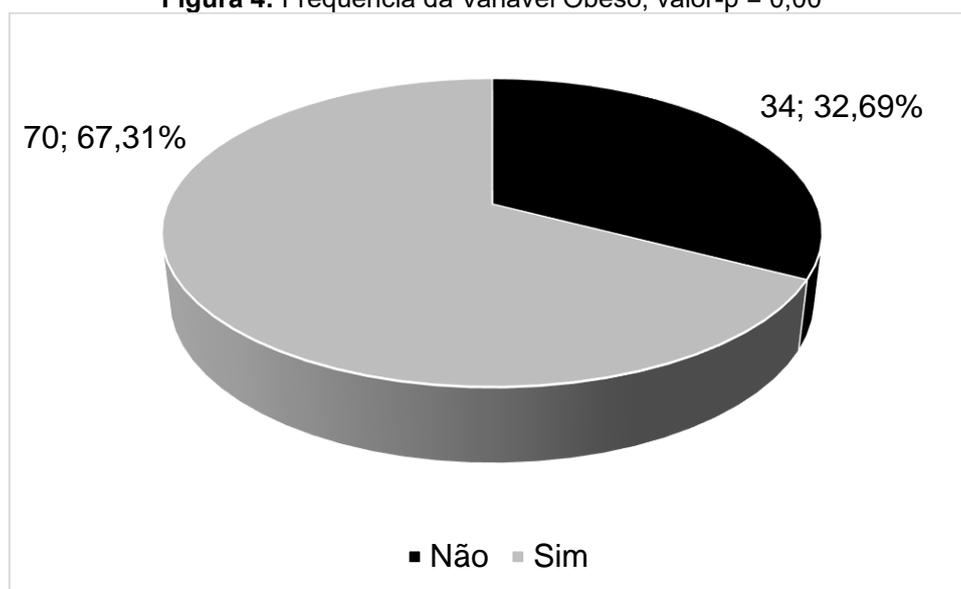
Os achados divergiram de Perfeito *et al.* (2008) ao identificar o perfil e percepção de estudantes (11 a 17 anos) em relação às aulas de Educação Física, comparando escola particular (304 escolares) e pública (192 escolares) nos segmentos Ensino Médio (221 alunos) e o Fundamental (275 alunos) de Florianópolis (SC), demonstraram que a instituição pública tinha predominância da classe B2 (32,80%) e a particular na classe A2 (48,00%).

Maravalhas *et al.* (2022) objetivaram descrever mudanças na frequência de refeições entre adolescentes (12 a 18 anos) da região metropolitana do Rio de Janeiro. No ano de 2005 foram analisados os hábitos de 511 adolescentes, e 314 em 2010. Constataram que a substituição das refeições tradicionais por lanche aumentou no almoço de 3,70% para 13,70%, e jantar de 62,90% para 72,00%. Além disso, confirmaram que a recusa do café da manhã apresentava superior prevalência (2005 – valor-p = 0,02; 2010 – valor-p = 0,03) entre aqueles indivíduos com sobrepeso (2005 - 79,30%; 2010 - 77,40%) comparativamente aqueles sem essa característica (2005 - 68,30%; 2010 - 59,50%).

Notoriamente, erro seria negligenciar a correlação obesidade e fatores ambientais, comportamentais, genético e fisiológicos, especialmente os primeiros que estimulariam o consumo excessivo de alimentos e baixo gasto calórico (Nascimento *et al.*, 2022). Isso

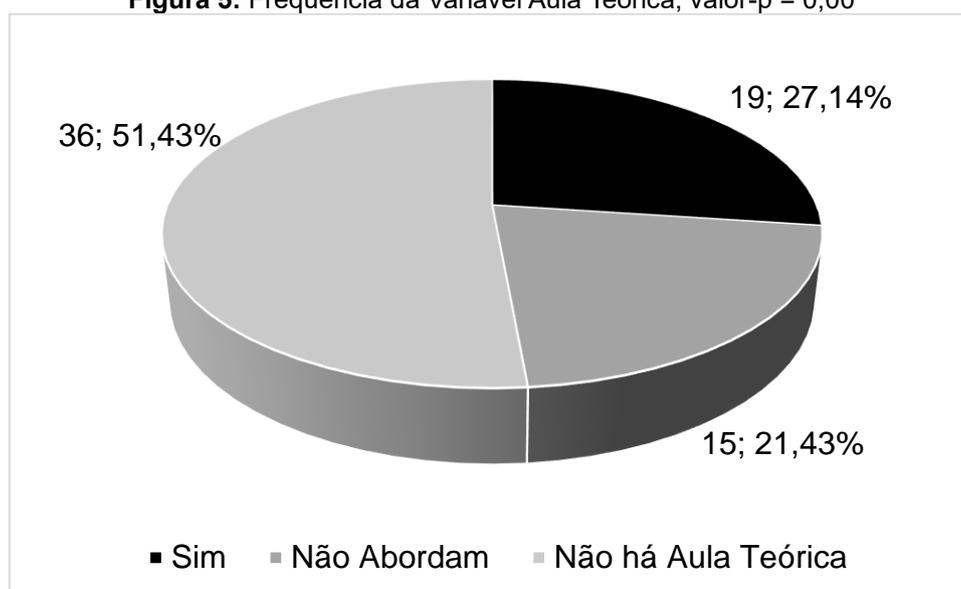
combinado aos achados de Maravalhas *et al.* (2022) e às considerações em Classe Social explicariam as 70 declarações (67,31%, valor-p = 0,00) de ocorrências de Obeso (Figura 4), e destacariam a necessidade de desenvolvimento teórico de conteúdo, contrariando a realidade diagnosticada, na qual a inexistência de Aula Teórica (Figura 5) concentrava significativamente (valor-p = 0,00) as ocorrências (36 pessoas – 51,43%).

Figura 4: Frequência da Variável Obeso, valor-p = 0,00



Fonte: Os autores (2024)

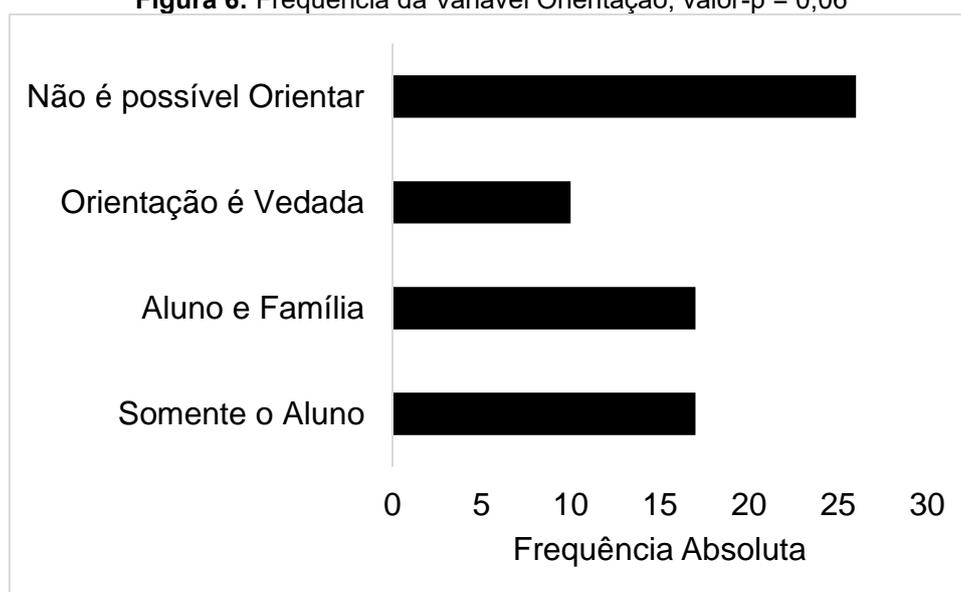
Figura 5: Frequência da Variável Aula Teórica, valor-p = 0,00



Fonte: Os autores (2024)

Convergindo ao exposto, constatou-se que entre os respondentes não era possível realizar orientação aos discentes ou havia vedação, 51,43% - 36 declarações (Figura 6), logo além da obesidade poderia haver quadros de acúmulo de gordura visceral ou fome oculta, quando micronutrientes são consumidos insuficientemente, o que não excluiria a ocorrência de sobrepeso ou obesidade (Santos *et al.*, 2022). Mas, amplificaria os riscos de desenvolvimento de doenças crônicas, comprometimento de crescimento ou maturação fisiológica, sobretudo quando a condição estrutural impossibilitasse a intervenção prática (Figura 7), tal como declarado por 37 profissionais (52,86%), o que contraria a proposta de Rebouças (2013), a qual defendeu a necessidade da Educação Física Escolar estabelecer prioridades por faixa etária e de curto, médio e longo prazo, o que teria por prerrogativa intervenções teóricas e práticas.

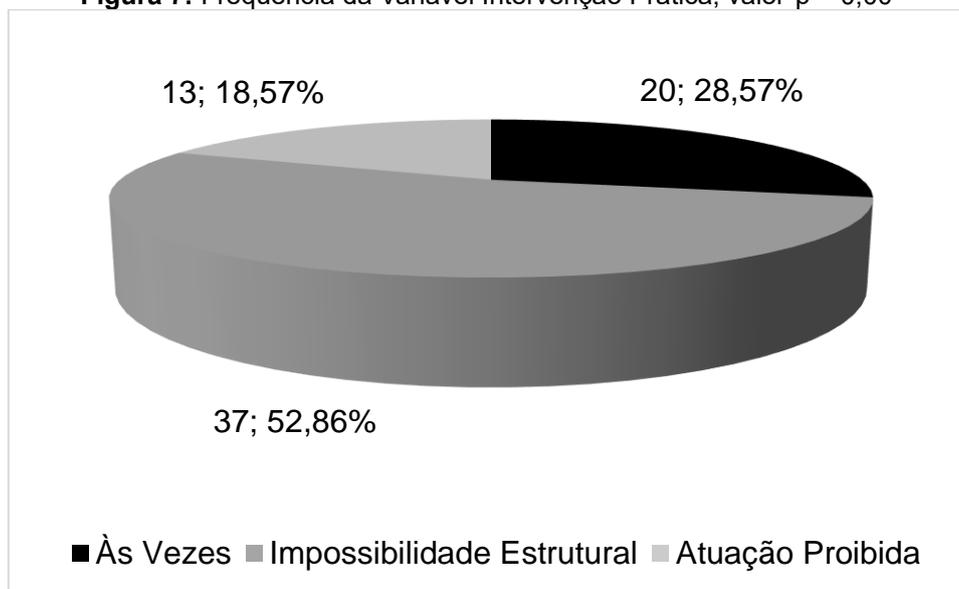
Figura 6: Frequência da Variável Orientação, valor-p = 0,06



Fonte: Os autores (2024)

Andrade *et al.* (2015) realizaram revisão sistemática para identificar intervenções sobre a obesidade infantil escolar, constatando que de 16 artigos, 13 utilizaram a atividade física como foco intervencional e 12 optaram pela educação nutricional. Destacou-se o fato de 11 investigações terem sido focadas nos escolares, sem alcançar os responsáveis, os quais somente foram incluídos em seis oportunidades. A convergência ao corrente estudo se estabeleceu pelos 53,86% de impossibilidades de agir percebidas em razão da infraestrutura, 18,57% sem permissão para tal atuação, e 28,57% de professores que possuíam a possibilidade, mas faziam-no esporadicamente.

Figura 7: Frequência da Variável Intervenção Prática, valor-p = 0,00



Fonte: Os autores (2024)

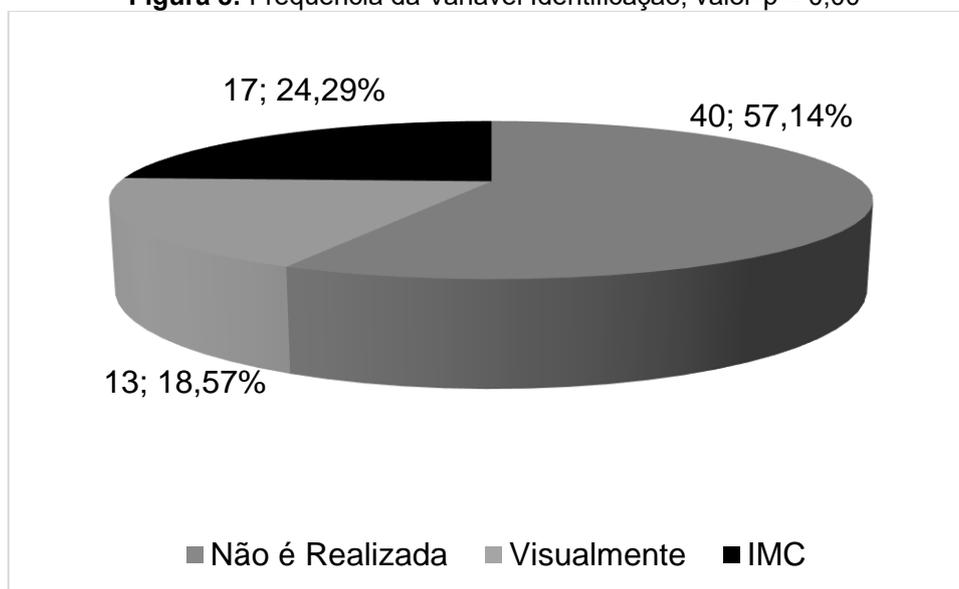
Contribuindo ao agravamento do quadro escolar para a saúde, a identificação da obesidade (Figura 8) não era realizada por 57,14%, ou seja, 40 pessoas (valor-p = 0,00). Isso, não somente retroalimentaria as inércias organizacional e profissional, mas determinaria o descompromisso das instituições com os respectivos públicos atendidos, portanto fluida tenderia a se torna a percepção de pertencimento aluno – escola, tornando-se essa um ambiente formal de transmissão de conhecimento. Tal ideia se reforçaria na existência de 44,29% (31 pessoas, valor-p = 0,01) que declaram não haver acompanhamento da condição antropométrica dos estudantes (Figura 9).

Esses resultados contrariaram Peris e Cezana (2016), as quais avaliaram as aulas de Educação Física do Centro Estadual Integrado de Educação Rural de Boa Esperança – CEIER (São Mateus, ES), demonstrando que a instituição disponibilizava intervenções e acompanhamento voltados à prevenção da obesidade, incluindo a alimentação disponibilizada naquele ambiente como resultado dos 126 alunos, oito se encontravam em situação de obesidade.

As considerações anteriores corroboraram Souza *et al.* (2011) que por revisão sistemática defenderam a mudança no conhecimento nutricional e práticas alimentares, classificação do estado nutricional e prática de exercícios físicos como significativos à alteração do quadro de obesidade escolar. Não se trataria na percepção dos autores em escolher entre exercícios físicos ou intervenção nutricional, mas a associação entre ambos

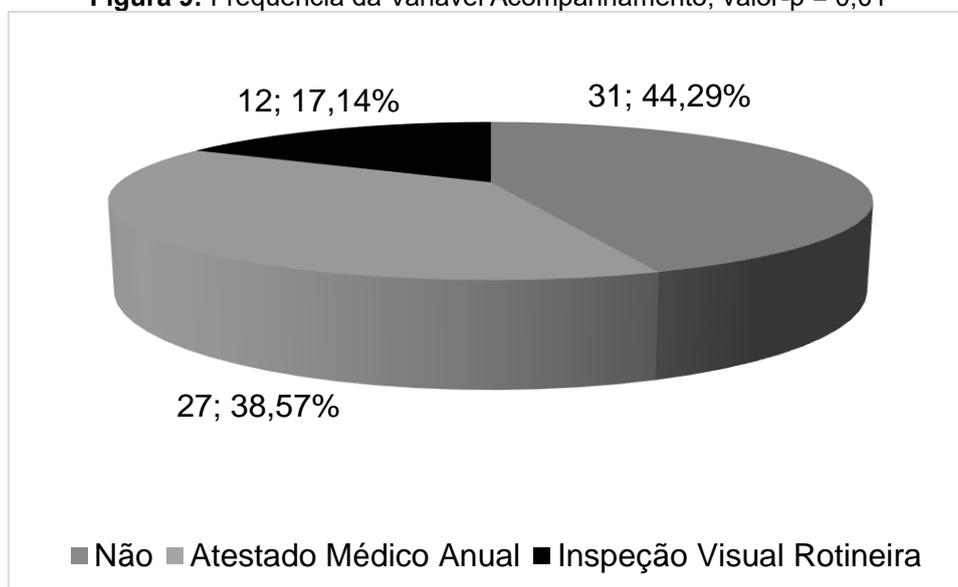
domínios, o que, a princípio, seria coerente com a condição multifatorial ao estabelecimento da obesidade.

Figura 8: Frequência da Variável Identificação, valor-p = 0,00



Fonte: Os autores (2024)

Figura 9: Frequência da Variável Acompanhamento, valor-p = 0,01

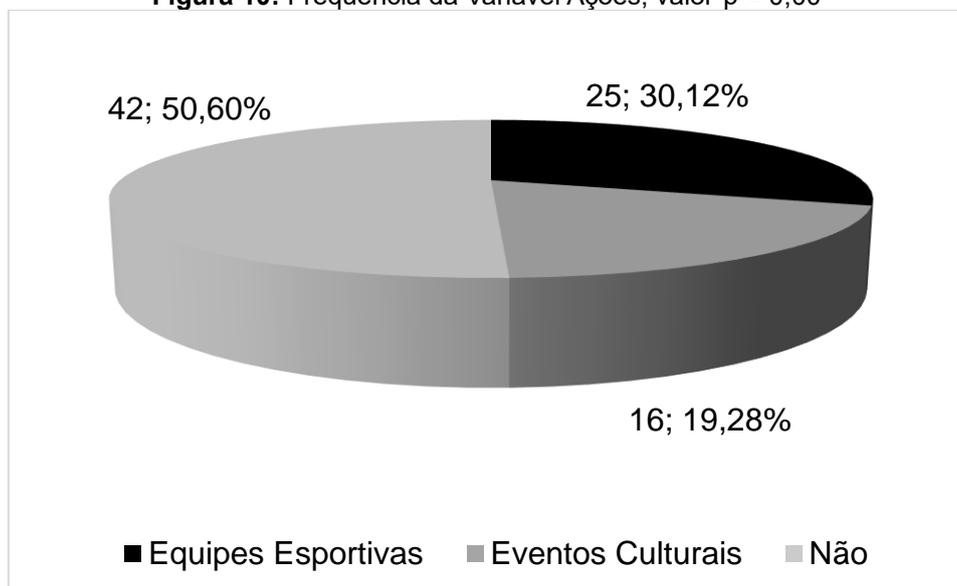


Fonte: Os autores (2024)

Os resultados anteriores não permitiram tomar a ausência de ações em prol da saúde dos escolares (Figura 10) como inesperada, tanto que conquistou 50,60% das ocorrências (42 indivíduos) e as ações contrárias careceriam de constância no domínio do

tempo, especialmente, porque Eventos Culturais são caracteristicamente pontuais, e as Equipes Esportivas tenderiam a seletividade em prol do desempenho, que pese, poderem ser utilizadas como veículos de incentivo à mudança do estilo e vida.

Figura 10: Frequência da Variável Ações, valor-p = 0,00



Fonte: Os autores (2024)

Pimenta, Rocha e Marcondes (2015) compreenderam que a não eficácia (Melhor solução) ou eficiência (Mais rápido) de medidas corretivas, preventivas e de proteção no que tangeria a obesidade infantil seriam decorrentes do sistema político e econômico vigentes. Isso, particularmente, na rede pública, pois a administração pública ao determinar as prioridades às diversas áreas, por exemplo, saúde, esporte e educação, não estaria desconectada daqueles sistemas. Particularmente, por residir a obesidade no contexto das Políticas Públicas.

Tal entendimento, caracterizaria a obesidade para além das considerações de micro domínios, mesmo estando esses adotados de superior visibilidade por serem os campos primeiros de intervenção. Esse seria o contexto escolar e tal como demonstrado pelos dados, haveria atuação diminuta dos profissionais, especialmente dos professores de Educação Física.

As considerações expostas encontrariam apoio em Ramos (2021), o qual demonstrou a tendência de aumento paulatino ao longo dos anos da obesidade infantil. Entre indivíduos de cinco a nove anos, uma dentre três pessoas teria sobrepeso. Entre

adolescentes, essa classificação atingiria 17,10% e, aproximadamente, 8,40% teriam obesidade.

Considerações Finais

Objetivando caracterizar as condições de intervenção do professor de Educação Física frente à obesidade de escolares, entrevistados foram 104 profissionais. Os resultados indicaram que apesar da maioria (70 pessoas) ter em suas turmas alunos com quadro de obesidade, o tema não era abordado em aula teórica (51 pessoas) ou prática (50 ocorrências), portanto não havia orientação aos discentes (36 declarações). Concluiu-se que no grupo avaliado havia ausência de condições à intervenção frente à obesidade de escolares.

Aos estudos futuros recomenda-se segmentar os resultados em razão do nível escolar, classe social atendida e número de alunos matriculados na instituição, dado que tais variáveis tendem a influenciar as ações de ensino. Os dados devem ser enriquecidos com coletas sobre os discentes, identificando objetivamente aqueles com sobrepeso e obesidade, o que permitirá estimar modelos de predição dessa condição e o desenvolvimento de estudos epidemiológicos. Finalmente, acrescentar dados sobre hábitos cotidianos e alimentares da família pode tornar mais consistente a aplicação de modelos de classificação ou de equações estruturais, identificando as variáveis que efetivamente são diferentes nos grupos obesos e não obesos, o que orientaria mais precisamente as ações.

Referências

- AMARAL, O; PEREIRA, C. Obesidade da genética ao ambiente. **Millenium Journal of Education, Technologies, and Health**, n. 34, v. 13, p. 311-322, 2008.
- ANDRADE, J *et al.* Intervenções escolares para redução da obesidade infantil: uma revisão sistemática. **Revista Ciência & Saúde**, v. 8, n. 2, p. 72-78, 2015.
- ARAÚJO, A; GOUVEIA, L. **Pressupostos sobre a pesquisa científica e os testes piloto**. Relatório Interno 02/2018. *TRS Tecnologia, Redes e Sociedade. Universidade Fernando Pessoa. Porto (Portugal), 2018.
- BRASIL. SECRETARIA DE EDUCAÇÃO FUNDAMENTAL. **Parâmetros curriculares nacionais: Educação Física**. Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1997
- COELHO, LHSO; ALVES, MPMM; LAPA, MM. **O talento esportivo no ambiente escolar**. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Educação Física). Centro Universitário Celso Lisboa. Rio de Janeiro, 2022.
- COSTA NETO, PLO. **Estatística**. Edgard Blücher: São Paulo, 2002.

COSTA, MA; FERREIRA, KD; SILVA, CS. Caracterização dos fatores que determinam o consumo alimentar e estado nutricional de escolares. **Revista Liberum Accessum**, v. 14, n. 2, p. 20-25, 2022.

CRUZ E SILVA, AD *et al.* Hábitos alimentares e sedentarismo em crianças e adolescentes com obesidade na admissão do programa de obesidade do Hospital Universitário Bettina Ferro de Souza. **RBONE - Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento**, v. 11, n. 61, p. 39-46, 2017.

ENES, CC; SLATER, B. Obesidade na adolescência e seus principais fatores determinantes. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 13, n. 1, p. 163-171, 2010.

ESCRIVÃ OLIVEIRA, FLC; TADDEI, JAAC; LOPEZ, FA. Obesidade exógena na infância e adolescência. **Jornal de Pediatria**, ano 76, n. 3, p. 305-310, 2000.

ESCRIVÃO, MAMS; LOPEZ, FA. Prognóstico da obesidade na infância e na adolescência. In: FISBERG, M. (Org.). **Obesidade infância e adolescência**. São Paulo: Fundo editorial BYK, p. 146-155, 1995.

FOLLE, A; NASCIMENTO, JV. Trajetória docente em educação física: percursos formativos e profissionais. **Revista Brasileira de Educação Física e Esporte**, v. 24, n. 4, p. 507-523, 2010.

GAYA, AR *et al.* Sobrepeso e obesidade precoce e o risco à saúde cardiometabólica e musculoesquelética em crianças. **Ciência & Saúde**, v. 12, n. 1, e31888, 2019.

GUEDES, DP; MELLO, ERB. Prevalência de sobrepeso e obesidade em crianças e adolescentes brasileiros: revisão sistemática e metanálise. **ABCS Health Science**, v. 46, e021301, 2021.

HERNANDES, F; VALENTINI, MP. Obesidade: causas e consequências em crianças e adultos. **Conexões**, v. 8, n. 3, p. 47-63, 2010.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA. **Sinopse estatística da educação básica 2021**. Brasília (DF): Inep, 2022.

LEITE, LD; ROCHA, EDM; BRANDÃO-NETO, J. Obesidade: uma doença inflamatória. **Revista Ciência & Saúde**, v. 2, n. 2, p. 85-95, 2009.

LOPES, IC *et al.* Predisposição genética à obesidade. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 5, n. 1, p. 578-585, 2022.

MAFFEI, WS. Compreensão sobre os sentidos atribuídos a boas práticas e práticas inovadoras por professores de educação física. **Instrumento: Revista de Estudo e Pesquisa em Educação**, v. 24, n. 1, p. 25-45, 2022.

MARAVALHAS, RA *et al.* Mudanças na frequência do consumo de refeições em adolescentes residentes em área de vulnerabilidade social na região metropolitana do Rio de Janeiro, Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 27, n. 1, p. 387-398, 2022.

MASCARENHAS, LPG *et al.* Estudo comparativo da aptidão física entre crianças de escola pública e particular: uma visão regional. **Cinergis**, v. 14, n. 3, p. 157-160, 2013.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Obesidade infantil afeta 3,1 milhões de crianças menores de 10 anos no Brasil**. 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/obesidade-infantil-afeta-3-1-milhoes-de-criancas-menores-de-10-anos-no-brasil>. Acessado em: 19 de abril de 2022.

NASCIMENTO, OV *et al.* Fatores associados à obesidade: uma breve revisão narrativa. **RECISATEC – Revista Científica Saúde e Tecnologia**, v. 2, n. 5, e25108, 2022.

OLIVEIRA, RG. A obesidade na infância e adolescência como fator de risco para doenças cardiovasculares do adulto. *In* INSTITUTO DANONE. **Obesidade e anemia carencial na adolescência**: simpósio. São Paulo: Instituto Danone, p. 65-75, 2000.

PAIM, B; DESCONSI, K; OLIVEIRA, TS. A epidemiologia da obesidade e sobrepeso na adolescência: uma revisão sistemática. **Revista Gestão e Conhecimento**, v. 16, n. 1, p. 54-66, 2022.

PASSOS, GO; GOMES, MB. Nossas escolas não são as vossas: as diferenças de classe. **Educação em Revista**, v. 28, n. 2, p. 347-388, 2012.

PERFEITO, RB *et al.* Avaliação das aulas de Educação Física na percepção dos alunos de escolas públicas e particulares. **Journal of Physical Education**, v. 19, n. 4, p. 489-499, 2008.

PERIS, IMC; CEZANA, KVG. **Obesidade infantil no ambiente escolar**. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Educação Física). Curso de Licenciatura em Educação Física. Faculdade Vale do Cricaré. Instituto Superior de Educação Mateense. São Mateus (ES), 2016.

PIMENTA, T; ROCHA, R; MARCONDES, N. Políticas públicas de intervenção na obesidade infantil no Brasil: uma breve análise da Política Nacional de Alimentação e Nutrição e Política Nacional de Promoção da Saúde. **Unopar Científica: Ciências Biológicas e da Saúde**, v. 17, n. 2, p. 139- 146, 2015.

POWERS, SK; HOWLEY, ET. **Fisiologia do exercício**: teoria e aplicação ao condicionamento e ao desempenho. Barueri (SP): Manole, 2005

RAMOS, AMPP; BARROS FILHO, AA. Prevalência da obesidade em adolescentes de Bragança Paulista e sua relação com a obesidade dos pais. **Arquivos Brasileiros de Endocrinologia e Metabolismo**, v. 6, p. 663–667, 2003.

RAMOS, DBN. Estratégias para prevenção e controle da obesidade infantil nas cidades brasileiras. **Revista Multidisciplinar em Saúde**, v. 2, n. 4, p. 271-271, 2021.

REBOUÇAS, TJB. **Níveis de sobrepeso e obesidade de alunos da E.E.E.F. Capitão Godoy**. Monografia (Licenciatura em Educação Física). Universidade de Brasília, Universidade Aberta do Brasil, Porto Velho (RO), 2013.

SANTOS, BMP *et al.* Fatores de risco e associados para a fome oculta de adolescentes em escola pública e privada do DF. **Brazilian Journal of Development**, v. 8, n. 2, p. 14809-14830, 2022.

SILVA, ÉJS; ZANELLA, PB. Políticas públicas de combate à obesidade infantil uma visão do Brasil e do mundo. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 5, n. 1, p. 2416-2425, 2022.

SOUZA, EA *et al.* Atividade física e alimentação saudável em escolares brasileiros: revisão de programas de intervenção. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 27, n. 8, p. 1459-1471, 2011.

SPANHOLI, MW. **Análise da tendência da prevalência de obesidade, sobrepeso e baixo peso em escolares de 7 a 14 anos de Florianópolis-SC: estudo de painéis transversais de 2002 a 2019**. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Nutrição). Centro de Ciências da Saúde. Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis (SC), 2022.

VIUNISKI, N. **Obesidade infantil**: guia prático para prevenir enfrentar e tratar deste Problema. Rio de Janeiro: EPUB, 2005.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Obesity and overweight**. 2021. Disponível em: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>. Acessado em: 19 de abril de 2022.

ANEXO A

INSTRUMENTO PARA COLETA DE DADOS

1. Experiência como professor escolar: _____ anos
2. Escola: () Municipal () Particular
3. Nível: () Infantil () Fundamental I () Fundamental II ()
4. Carga horária semanal de trabalho:
Nas instituições de Educação Infantil e Ensino Fundamental: _____ h/semana
De todas as atividades profissionais remuneradas: _____ h/semana
5. O público atendido pela instituição em que leciona é, predominantemente, da:
() Classe A (acima de R\$18.180,00)
() Classe B (entre R\$6.060,00 e R\$18.180,00)
() Classe C (entre R\$3.636,00 e R\$6.060,00)
() Classe D (entre R\$1.212,00 e R\$3.636,00)
() Classe E (até R\$1.212,00)

6. Você tem alunos, visualmente, obesos?
() Sim () Não

Caso a resposta anterior tenha sido NÃO, a pesquisa terminou.

7. Na sua instituição, as aulas teóricas de Educação Física abordam a obesidade?
() Sim
() Não abordam
() Não há aula teórica
8. Na sua instituição, há possibilidade de orientar o aluno obeso?
() Somente o aluno
() Aluno e Família
() Orientação é vedada
() Não é possível orientar
9. A identificação da obesidade de escolares é realizada de que forma na sua instituição?
() Não é realizada
() Visualmente
() IMC
() Composição Corporal
() Outra: _____
10. Nessa instituição, a sua intervenção prática tem alguma ação específica aos escolares obesos?
() Sempre
() Às vezes
() Não há possibilidade estrutural
() Há proibição dessa atuação
11. A condição de saúde dos escolares é acompanhada pela escola?
() Não
() Por atestado médico anual
() Por inspeção visual rotineira
() Por sistematização periódica
12. Além das aulas teóricas formais, nessa escola há ações voltadas ao desenvolvimento da saúde dos alunos obesos?
() Equipes esportivas
() Eventos culturais (feiras, palestras ...)
() Avaliação de saúde
() Não
() Outros: _____