

ESCOLA ESTADUAL HENRIQUE DINIZ

**O EXCESSO DE PESO NO CONTEXTO ESCOLAR: INVESTIGANDO O
SOBREPESO E A OBESIDADE EM ALUNOS DE UMA ESCOLA PÚBLICA**

Barbacena - MG

2024



João Vitor Neves Mazzoni
Rebeca Cristina Pereira de Melo
Thamires Rodrigues Peixoto

Nome do Orientador

Elio Dias de Souza

O EXCESSO DE PESO NO CONTEXTO ESCOLAR: INVESTIGANDO O SOBREPESO E A OBESIDADE EM ALUNOS DE UMA ESCOLA PÚBLICA

Relatório apresentado à 8ª FEMIC - Feira
Mineira de Iniciação Científica.

Orientação do Prof. Elio Dias de Souza.

Barbacena - MG

2024



RESUMO

Quando se discute saúde, um dos temas que tem ganhado destaque e que, lamentavelmente, está aumentando sua presença na sociedade são as questões relacionadas à obesidade e ao excesso de peso. O seu aumento dentro da sociedade tem inúmeros motivos e podem ser extremamente diversos. Por consequência, o núcleo de pesquisa da instituição em questão, vem desenvolvendo uma pesquisa sobre o assunto, tentando encontrar as origens e soluções para o problema supracitado. Portanto, o objetivo dessa pesquisa é dissertar sobre os problemas que circundam a obesidade e, também, o sobrepeso. Com a influência que a escola possui na vida do estudante, é necessário utilizá-la para promover a saúde e a qualidade de vida dos alunos. Sendo assim, a pesquisa busca divulgar os dados recolhidos dentro da instituição a fim de disseminar conhecimento acerca do assunto e promover propostas de soluções para o assunto abordado. A escola pode ser considerada para a comunidade um importante centro para a busca de informações, cultura e práticas esportivas, denotando, assim, a importância da instituição para a comunidade do bairro. Além de ser um local de construção do sujeito, é na escola que muitos adolescentes buscam apoio para a resolução de conflitos inerentes a sua idade, como as mudanças corporais durante a puberdade, conflitos psicossociais e compreensão do outro como um ser dotado de diferenças e peculiaridades próprias. Dessa forma, nossa instituição escolar possui um importante papel na formação do aluno cidadão em sua comunidade. Diante disso, os alunos do Projeto de Iniciação Científica terão como objetivo, investigar o sobrepeso e a obesidade do corpo discente da Escola Estadual Henrique Diniz.

Palavras-chave: obesidade, sobrepeso, avaliação física e ambiente escolar



SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	5
2 JUSTIFICATIVA.....	6
3 OBJETIVO.....	7
4 METODOLOGIA	7
5 RESULTADOS OBTIDOS	8
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	10
REFERÊNCIAS.....	12

O EXCESSO DE PESO NO CONTEXTO ESCOLAR: INVESTIGANDO O SOBREPESO E A OBESIDADE EM ALUNOS DE UMA ESCOLA PÚBLICA



1 INTRODUÇÃO

Falando-se de saúde, um dos assuntos que mais estão sendo abordados e que, infelizmente, estão aumentando os níveis de presença na sociedade são assuntos referentes à obesidade e ao sobrepeso. A obesidade é uma doença de causa multifatorial que envolve fatores genéticos, ambientais, sociais e psicológicos. (Galic; 2019), com o desenvolvimento e prognósticos desfavoráveis no câncer (DE PERGOLA; SILVESTRIS, 2013) e mais recentemente, associada a piores prognósticos em indivíduos afetados pela doença do coronavírus de 2019 (COVID-19) (GONÇALVES et al., 2021).

Um estudo que avaliou 73.399 estudantes brasileiros entre 12 e 17 anos, indicou a prevalência de 8,4% de indivíduos obesos (BLOCH et al., 2016). Em Barbacena, um estudo que avaliou indivíduos escolares entre 7 e 10 anos, constatou a prevalência e excesso de peso em 47,8% dos indivíduos (SANTOS et al., 2017). Segundo os “relatórios do estado nutricional dos indivíduos acompanhados por período, fase do ciclo da vida e índice” obtidos no Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN¹), no ano de 2020, no Brasil, 19,97% dos adolescentes que constam na base de dados estavam em sobrepeso e mais de 11% foram considerados obesos. Na cidade de Barbacena, em 2020, dados obtidos no mesmo sistema supracitado, mostram que do total de 697 jovens avaliados, 16,36% encontram-se em sobrepeso e 10,18% foram considerados obesos.

Por consequência, diversos são os núcleos de pesquisas que estão tentando encontrar as origens e soluções para o problema supracitado. Portanto, o objetivo dessa pesquisa é dissertar sobre os problemas que circundam a obesidade e, também, o sobrepeso.

Com a influência que a escola possui na vida do estudante, é necessário utilizá-la para promover a saúde e a qualidade de vida dos alunos. Sendo assim, a pesquisa busca divulgar os dados recolhidos dentro da instituição a fim de disseminar conhecimento acerca do assunto e promover propostas de soluções para o assunto abordado.

¹ Disponível em: <<https://sisaps.saude.gov.br/sisvan/relatoriopublico/index>> Acesso em: 10 out. 2024

O EXCESSO DE PESO NO CONTEXTO ESCOLAR: INVESTIGANDO O SOBREPESO E A OBESIDADE EM ALUNOS DE UMA ESCOLA PÚBLICA



2 JUSTIFICATIVA

A Escola Estadual Henrique Diniz está localizada no bairro Alto da Boa Vista, na cidade de Barbacena, Minas Gerais. Atualmente, ela atende cerca de 800 alunos cuja maior parte reside no território escolar (dados não publicados). O local onde a instituição está inserida possui uma unidade básica de saúde com condição de uso considerada boa pela escola. No que tange a locais como bibliotecas, espaços públicos para a realização de atividades esportivas e/ou de lazer e/ou culturais, bem como espaços públicos para acesso à internet, o território escolar não possui esses tipos de infra-estruturas. Nesse sentido, a escola pode ser considerada para a comunidade um importante centro para a busca de informações, cultura e práticas esportivas, denotando, assim, a importância da instituição para a comunidade do bairro.

Além de ser um local de construção do sujeito, é na escola que muitos adolescentes buscam apoio para a resolução de conflitos inerentes a sua idade, como as mudanças corporais durante a puberdade, conflitos psicossociais e compreensão do outro como um ser dotado de diferenças e peculiaridades próprias. Dessa forma, nossa instituição escolar possui um importante papel na formação do aluno cidadão em sua comunidade.

Com a ótica da escola participativa na vida do educando, essa instituição recebe um importante destaque no que diz respeito à promoção da saúde do indivíduo, pois é muitas vezes nesse local, principalmente durante as aulas de Ciências, Biologia, Química e Educação Física, que o educando se depara com assuntos como anatomia e fisiologia humana; importância da prática de exercícios físicos; saúde sexual e reprodutiva; prevenção quanto ao uso de substâncias químicas; prevenção e medidas profiláticas contra doenças infecciosas e parasitárias; e dentre outros assuntos importantes para a saúde pessoal e coletiva. Logo, a escola possui um papel social importante para seu público na promoção da saúde e qualidade de vida.

O EXCESSO DE PESO NO CONTEXTO ESCOLAR: INVESTIGANDO O SOBREPESO E A OBESIDADE EM ALUNOS DE UMA ESCOLA PÚBLICA



3 OBJETIVOS

3.1 Objetivo geral

- Investigar a ocorrência do sobrepeso e da obesidade nos alunos com idade igual ou superior a 06 anos e idade menor que 20 anos, dos sexos masculinos e femininos, regularmente matriculados na Escola Estadual Henrique Diniz.

3.2 Objetivos específicos

- Compreender o que é a obesidade, sobrepeso e como elas estão associadas a outras doenças;
- Mensurar o peso e a altura dos alunos participantes;
- Calcular o índice de massa corporal (IMC) dos alunos participantes;
- Calcular o percentual de gordura. Separando massa magra da massa gorda.
- Realizar o diagnóstico nutricional dos alunos, com base nos pontos de corte propostos pela Organização Mundial da Saúde (OMS) (2007 apud BRASIL, 2011);
- Informar os tipos de exercícios físicos para prevenção da obesidade e sobrepeso
- Aprender a utilizar ferramentas de tabulação de dados.

4 METODOLOGIA

Durante toda a execução do trabalho, será feita revisão de literatura e estudos teóricos semanais a fim de aprofundar o conhecimento e a prática sobre o assunto. Foram convidados todos os alunos da escola com idade igual ou superior a 06 anos e idade inferior a 20 anos (BRASIL, 2014) e que não apresentem deficiência física provisória ou permanente. E logo após terem preenchidos, assinados e entregues os termos exigidos para que pudessem realizar as avaliações, foram encaminhados primeiramente para a sala de informática onde responderam 14 (quatorze) perguntas relacionadas aos hábitos alimentares. Depois de responder de forma anônima o questionário no Google Formulários, os mesmos foram levados para uma sala devidamente apropriada, onde informaram sexo, data de nascimento e idade. Em seguida, foram realizadas medidas antropométricas da estatura, peso dos participantes e percentuais de gordura através de

O EXCESSO DE PESO NO CONTEXTO ESCOLAR: INVESTIGANDO O SOBREPESO E A OBESIDADE EM ALUNOS DE UMA ESCOLA PÚBLICA



uma fita métrica e da balança de bioimpedância, conforme procedimentos técnicos recomendados pelo Ministério da Saúde (BRASIL, 2011). Assim como o percentual de gordura, o peso também foi obtido através da mesma balança eletrônica, enquanto que a estatura e a relação cintura/quadril foram medidas utilizando fita métrica aprovada pelo INMETRO.

5 RESULTADOS OBTIDOS

Durante todo período de avaliação dos alunos da escola, os mesmos passaram por todos os procedimentos avaliatórios e que proporcionaram os dados importantes sobre a saúde de todos envolvidos. Para melhorar a compreensão, dividiram-se os resultados em forma de tabelas e também por ensino, ou seja, as tabelas de 1 (um) a 3(três) estão os resultados do Ensino Fundamental I e II que compreendem os Anos Iniciais e Finais. E nas tabelas de 4 (quatro) a 6 (seis), estão os resultados do Ensino Médio. Além disso, a tabela 7 apresenta as médias observadas para cada uma das faixas de escolaridade amostrada. Todas as tabelas foram também divididas em 3 (três) colunas onde a primeira, da esquerda para direita, está a descrição, na segunda a quantidade de alunos avaliados e na terceira a porcentagem.

TABELA 1 - RESULTADO DO IMC DOS ANOS INICIAIS E FINAIS

91 ALUNOS AVALIADOS		
ABAIXO DO PESO	44 ALUNOS	48,35%
PESO NORMAL	41 ALUNOS	45,05%
SOBREPESO	5 ALUNOS	5,49%
OBESIDADE GRAU I	1 ALUNO	1,09%

Fonte: autores, 2022.

TABELA 2 - RESULTADO DA HIDRATAÇÃO DOS ANOS INICIAIS E FINAIS

70 ALUNOS AVALIADOS		
ALUNOS HIDRATADOS	54 ALUNOS	77,15%
ALUNOS DESIDRATADOS	16 ALUNOS	22,85%

Fonte: autores, 2022.

**O EXCESSO DE PESO NO CONTEXTO
ESCOLAR: INVESTIGANDO O SOBREPESO E
A OBESIDADE EM ALUNOS DE UMA ESCOLA
PÚBLICA**



TABELA 3 - RESULTADO DO %G DOS ANOS INICIAIS E FINAIS

70 ALUNOS AVALIADOS		
EXCESSIVAMENTE BAIXO	18 ALUNOS	25,7%
BAIXO	9 ALUNOS	12,8%
ADEQUADO	21 ALUNOS	30%
MODERAMENTE ALTO	15 ALUNOS	21,4%
ALTO	5 ALUNOS	7,1%
EXCESSIVAMENTE ALTO	2 ALUNOS	2,8%

Fonte: autores, 2022

TABELA 4 - RESULTADO DO IMC DO ENSINO MÉDIO

155 ALUNOS AVALIADOS		
ABAIXO DO PESO	19 ALUNOS	12,25%
PESO NORMAL	111 ALUNOS	71,61%
SOBREPESO	21 ALUNOS	13,54%
OBESIDADE GRAU I	4 ALUNOS	2,58%

Fonte: autores, 2022.

TABELA 5 - RESULTADO DA HIDRATAÇÃO DO ENSINO MÉDIO

148 ALUNOS AVALIADOS		
ALUNOS HIDRATADOS	67 ALUNOS	45,27%
ALUNOS DESIDRATADOS	81 ALUNOS	54,73%

Fonte: autores, 2022.

TABELA 6 - RESULTADO DO %G DO ENSINO MÉDIO

70 ALUNOS AVALIADOS		
EXCESSIVAMENTE BAIXO	18 ALUNOS	4,05%
BAIXO	9 ALUNOS	10,81%
ADEQUADO	21 ALUNOS	37,16%
MODERAMENTE ALTO	15 ALUNOS	19,59%
ALTO	5 ALUNOS	18,89%
EXCESSIVAMENTE ALTO	2 ALUNOS	11,48%

Fonte: autores, 2022.

O EXCESSO DE PESO NO CONTEXTO ESCOLAR: INVESTIGANDO O SOBREPESO E A OBESIDADE EM ALUNOS DE UMA ESCOLA PÚBLICA



TABELA 7 – CONSOLIDADO DE VALORES MÉDIOS OBTIDOS

	Ensino Fundamental Anos Iniciais	Ensino Fundamental Anos Finais	Ensino Médio
Altura média	1,34M	1,72M	1,68M
Peso médio	29,8KG	55,7KG	61,1KG
Imc médio	16,5	18,8	21,6
Idade metabólica média	8 ANOS	10 ANOS	16 ANOS
Taxa metabolismo basal		1.254	
Hidratação média		55%	

Fonte: autores, 2022.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Apesar dos efeitos negativos da pandemia, os resultados ao final da coleta dos alunos do ensino fundamental I e II e do ensino médio se mostraram inesperados. Na construção das hipóteses do presente trabalho, era esperado um percentual maior de alunos com sobrepeso, mas ao realizar a média concluímos que a maioria está abaixo do peso e do percentual de gordura ideais, com baixo IMC. Apesar de inesperado, esse resultado demonstra que a alimentação dos alunos não é adequada, uma vez que o subpeso foi tão comum na amostra.

Além disso, é importante ressaltar que o IMC e o peso avaliados de forma isolada não refletem a situação metabólica completa. Ao avaliar a amostra dos alunos com baixo percentual de gordura, que a grande maioria deles realmente necessita não só de uma boa alimentação, mas também melhorar a vida ativa com exercícios físicos orientados e que tenham como objetivo o aumento da massa magra e melhora da qualidade de vida. É por isso que é fundamental implementar programas de educação nutricional desde cedo, iniciando nos anos iniciais e que deverão envolver tanto os alunos quanto suas famílias. Mudar os hábitos familiares é fundamental para prevenir e combater a obesidade e o excesso de peso, especialmente em crianças e adolescentes. A família desempenha um papel central na formação dos hábitos alimentares e no estilo de vida dos jovens, e as

O EXCESSO DE PESO NO CONTEXTO ESCOLAR: INVESTIGANDO O SOBREPESO E A OBESIDADE EM ALUNOS DE UMA ESCOLA PÚBLICA



mudanças nesse ambiente podem ter um impacto significativo. Ou seja, ensinar a família sobre a importância de uma alimentação equilibrada e rica em nutrientes é essencial. Isso inclui aumentar o consumo de frutas, legumes, verduras, proteínas magras e grãos integrais, além de reduzir a ingestão de alimentos ultra processados, açúcares e gorduras saturadas.

O EXCESSO DE PESO NO CONTEXTO ESCOLAR: INVESTIGANDO O SOBREPESO E A OBESIDADE EM ALUNOS DE UMA ESCOLA PÚBLICA



REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Coordenação-Geral de Alimentação e Nutrição. **Orientações para a coleta e análise de dados antropométricos em serviços de saúde:** norma técnica do sistema de vigilância alimentar e nutricional - SISVAN. Brasília; Brasil. Ministério da Saúde; 2011. 76 p.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica:** obesidade. Brasília; Brasil. Ministério da Saúde; 2014. 212 p.

BLOCH, K. V. et al. ERICA: prevalences of hypertension and obesity in Brazilian adolescents. **Revista de Saúde Pública**, v. 50, n. suppl 1, 2016.

DE PERGOLA, G.; SILVESTRIS, F. Obesity as a Major Risk Factor for Cancer. **Journal of Obesity**, v. 2013, p. 1–11, 2013.

GONÇALVES, D. A. et al. COVID-19 and Obesity: An Epidemiologic Analysis of the Brazilian Data. **International Journal of Endocrinology**, v. 2021, p. 1–10, 5 maio 2021.

SANTOS, D. R. et al. Frequency and factors associated with overweight and obesity in scholars of 7-10 years old from Barbacena, Minas Gerais, Brazil. **Revista Médica de Minas Gerais**, v. 27, 2017.