



**O NÍVEL DO IMC DOS ALUNOS CORRELACIONADOS A PARTICIPAÇÃO DAS AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA DO COLÉGIO ESTADUAL PROFESSORES EDVALDO E MARIA JANETE CARNEIRO NO MUNICÍPIO DE TURVO-PR**

OLIVEIRA, Helisa Souza<sup>1</sup>  
GODINHO, Lilian Vanessa de Araújo<sup>2</sup>

**RESUMO**

Muitas vezes nas aulas de Educação Física crianças e jovens apresentam excesso de peso ou já entraram na fase de obesidade. Os professores desempenham um papel muito importante na vida desses alunos, e as aulas de Educação Física estimulam e incentivam os alunos a praticar esportes, seja de competição, diversão ou manutenção da forma. Considerando os elementos da beleza e da cultura física atuais, é muito comum que essas crianças e jovens sofram preconceitos na escola. Como resultado, algumas pessoas tornam-se retraídas, recusam-se a ir à escola, têm problemas sociais e, eventualmente, desenvolvem depressão. Diante dessa situação, este estudo foi desenvolvido com o objetivo de identificar alunos com excesso de peso e e revisar maneiras de trabalhar para que os mesmos participem das aulas praticas de Educação Física de maneira confortavel e garantindo o respeito e aceitação.

**Palavras-chave:** Imc. Educação Física. Sobrepeso.

## ABSTRACT/RESUMEN/RÉSUMÉ

Muchas veces en las aulas de Educación Física, niños y jóvenes presentan exceso de peso o já entrarán en la fase de obesidad. Los profesores desempeñan un papel muy importante en la vida de estos estudiantes, y como aulas de Educación Física estimulan e incentivan a los estudiantes a practicar deportes, competición, diversión o mantenimiento de la forma. Considerando los elementos de la belleza y la cultura física actual, es muy común que esos niños y jóvenes sean preconceitos en la escuela. Como resultado, algunas personas se retraen, se recusan a ir a la escuela, tienen problemas sociales y, eventualmente, desenvuelven depresión. Diante esta situación, este estudio fue diseñado con el objetivo de identificar a todos con exceso de peso y revisar las maneras de trabajar para que los dos participen en las aulas prácticas de Educación Física de manera cómoda y garantindo el respeto y la aceptación.

**Palabras clave:** IMC. Educación Física. Sobrepeso.

---

<sup>1</sup>Autor1: Helisa Souza Oliveira, formação acadêmica em educação física licenciatura. E-mail: [edf-helisaoliveira@ucpparana.edu.br](mailto:edf-helisaoliveira@ucpparana.edu.br).

<sup>2</sup>Autor1: Lilian Vanessa de Araújo Godinho E-mail: [prof\\_liliangodinho@ucpparan.edu.br](mailto:prof_liliangodinho@ucpparan.edu.br)

## **AGRADECIMENTO**

Quero expressar meus sinceros agradecimentos a todas as pessoas e instituições que tornaram possível a conclusão deste.

Agradeço primeiramente a minha orientadora, Lilian Vanessa de Araujo Godinho, por sua orientação valiosa, apoio constante e paciência ao longo deste processo. Seu conhecimento e dedicação foram fundamentais para o desenvolvimento deste trabalho.

Ao coordenador do curso, Paulo Ricardo Soethe, pelo apoio, paciência ao longo de todos os anos, por compartilhar o seu conhecimento, tais que serviram de base para esta pesquisa.

À minha família, expresso minha profunda gratidão. Meu pai, Adriel Filho, que como Profissional de Educação física, também me orientou durante o processo. Obrigado por seu apoio incondicional, compreensão e incentivo, que foram a âncora durante os desafios enfrentados nesta jornada acadêmica.

Aos meus amigos e colegas, agradeço pelas discussões enriquecedoras, colaboração e apoio mútuo. Suas contribuições foram fundamentais para o aprimoramento deste estudo.

Ao Colegio Professores Edvaldo e Maria Janete Carneiro, agradeço pela disponibilidade de recursos e pelo ambiente propício à pesquisa e aprendizado. Agradeço também a todos os professores, principalmente ao professor Adir José Romitti e funcionários que desempenharam um papel importante em minha formação acadêmica.

Por fim, dedico uma palavra de apreço a todas as fontes bibliográficas, pesquisadores e profissionais cujo trabalho foi referência e inspiração para este estudo. Cada um de vocês teve um papel vital neste percurso, e por isso expresso meu profundo agradecimento.

Muito obrigado.

Helisa Oliveira.

## INTRODUÇÃO

A obesidade aumentou rapidamente nos últimos anos, especialmente entre os adolescentes. Portanto, é importante prevenir e tratar as complicações para evitar que elas se espalhem até a idade adulta. Diante ao grande avanço da tecnologia, urbanização e industrialização. As pessoas buscam a praticidade, evidenciando o comportamento sedentário (CS) Dessa forma, a aptidão física, capacidade de realizar suas atividades cotidianas de modo satisfatório, reduz. E, com isso, a predisposição de desenvolverem algumas doenças crônicas degenerativas, como diabetes mellitus (DM), hipertensão arterial sistêmica (HAS), hipercolesterolêmica, bem como alterações nutricionais como sobrepeso e obesidade.

A obesidade na adolescência é um problema crescente de saúde pública em todo o mundo. A adolescência é um período crítico de transição marcado por significativas mudanças físicas, emocionais e sociais que perduram entre os 9 e os 18 anos. Os primeiros estágios da adolescência (9 a 13 anos), também chamado de puberdade, são caracterizados por crescimento repentinos, aumentos na secreção de vários hormônios e aparecimento de características sexuais secundárias (maturação sexual). A fase final (14-18 anos) é caracterizada por um abrandamento deste processo (OMS, 1997).

Durante esse período, os adolescentes estão expostos a uma série de fatores que podem contribuir para a obesidade, tornando-os um importante grupo de risco. A obesidade na adolescência está frequentemente associada a uma série de desafios de saúde física e mental.

A obesidade na adolescência não é apenas uma questão estética. Está intimamente ligada a uma série de problemas de saúde física e mental que afetam seriamente o bem-estar dos adolescentes. Fatores como maus hábitos alimentares, inatividade física, genética e influências socioeconômicas desempenham um papel crucial no aumento da

prevalência desta doença entre os jovens. Além disso, as consequências da obesidade na adolescência vão muito além da saúde física, incluindo desafios emocionais, sociais e econômicas que acompanham estes jovens ao longo da vida.

Considerando a relevância da prevalência e prevenção da obesidade entre crianças e adolescentes no Brasil, as escolas foram consideradas o melhor local para coletar dados sobre esta doença.

A escola proporciona um ambiente que faz parte do cotidiano dos jovens, sem dificuldades de acesso aos locais, mas também dispõe das estruturas necessárias para a prática de exercício físico, o que ajuda a promover maior adesão e melhores resultados.

A prática nas aulas de Educação Física contribui para aumentar a ingestão calórica diária desses adolescentes, além de permitir também abordar conceitos relacionados ao tema saúde e obesidade. Soma-se a isso outra característica da escolaridade, que se refere à aquisição e ao restabelecimento de valores, hábitos alimentares e outras variáveis que, se não levadas em consideração, contribuem para o surgimento de doenças.

As escolas são influenciadas pelos professores com quem interagem, especialmente os professores de educação física. Devido à especificidade de sua área de atuação, você trabalhará em estreita colaboração com seus alunos. Por outras palavras, o desporto escolar não deve perder de vista a natureza multicomponente da saúde e qualidade de vida. Como disciplina escolar, ela não deve abandonar sua preocupação em subsidiar e encorajar os alunos a adotarem estilos de vida ativa.

O papel da educação física nas escolas na prevenção e controle da obesidade em crianças e adolescentes, por ser uma disciplina que proporciona a prática regular de atividade física, além de incentivar a adoção de outros hábitos de vida saudável.

Neste contexto, este artigo busca aprofundar a compreensão da obesidade na adolescência, examinando suas causas, consequências e estratégias de prevenção e controle, bem como verificar o nível de obesidade e nível de aptidão física sobre a dimensão Morfológica (composição corporal, distribuição de gordura corporal), dos alunos matriculados no colégio professores de rede pública estadual do primeiro ano do ensino médio, município de Turvo – PR, conscientizando os mesmos por meio do incentivo à prática de atividades físicas prazerosas, conscientizar os alunos sobre a necessidade de mudança de comportamentos inadequados para evitar o sobrepeso, a obesidade e outras consequências para melhorar a qualidade de vida.

À medida que exploramos esses aspectos críticos, destacaremos a importância de reconhecer e abordar a obesidade na adolescência como um problema de saúde pública, enfocando a necessidade de intervenções eficazes e medidas preventivas para garantir um futuro mais saudável para as gerações vindouras.

## MÉTODOS

Para essa pesquisa, foi utilizada uma pesquisa quanti-qualitativa leitura exploratória de artigos, livros científicos, revistas, monografias, trabalhos e teses relacionados a importância da educação física escolar na prevenção da obesidade na adolescência nos anos iniciais do ensino médio, assim trazendo a amplitude no determinado assunto. Esse tipo de pesquisa envolve levantamento bibliográfico e análise de exemplos para estimular a compreensão do tema (GIL, 2009). A pesquisa descritiva apresenta características de determinada população relacionando-a entre variáveis (GIL, 2009), tem como principal objetivo a descrição das características de determinada população ou fenômeno, ou então, o estabelecimento de relações entre variáveis. Como principal característica é a utilização de técnicas padronizadas de coleta de dados sendo elas questionários e/ou observações sistemáticas.

Foi realizado uma pesquisa de campo, coletando dados de uma amostra de 10 alunos matriculados primeiro ano do ensino médio no Colégio Professores Edvaldo e Maria Janete Carneiro, para a realização do IMC, sendo esses dados peso e altura.

Foi atribuído também um questionário ao professor de Educação física, (apêndice A) que serviu como base para análise dos resultados do IMC dos alunos, assim como um relato do mesmo sobre a participação dos alunos em sobrepeso. Todos os dados coletados possuem intuito de estabelecer a relação da estrutura corporal com a participação nas aulas de educação física.

## DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

A escola proporciona um ambiente que faz parte do cotidiano dos jovens, sem dificuldades de acesso aos locais, mas também dispõe das estruturas necessárias para a prática de exercício físico, o que ajuda a promover maior adesão e melhores resultados.

O índice de massa corporal (IMC) é considerado o método mais comumente usado para classificar pessoas como obesas ou com baixo peso.

O IMC é uma ferramenta simples, prática e barata, tornando-se um método eficaz, especialmente quando é necessário coletar um grande número de amostras, como em nível populacional (ROBERTA et al., 2015).

**Quadro 1:** classificação do IMC

IMC	Classificações
Menor do que 18,5	Abaixo do peso normal
18,5 - 24,9	Peso normal
25,0 - 29,9	Excesso de peso
30,0 - 34,9	Obesidade classe I
35,0 - 39,9	Obesidade classe II
Maior ou igual a 40,0	Obesidade classe III

*Classificação segundo a OMS a partir do IMC*

**Fonte:** Organização Mundial da Saúde, 2007

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), pessoas com IMC igual ou superior a 25 kg/m<sup>2</sup> são consideradas com sobrepeso e pessoas com IMC igual ou superior a 30 kg/m<sup>2</sup> são consideradas obesas.

Os resultados da avaliação são baixo peso, normalidade,

sobrepeso, obesidade grau 1, obesidade grau 2 e obesidade grau 3 (SOUZA et al., 2015).

Uma avaliação antropométrica (ou antropometria) já consiste em uma série de medidas físicas realizadas por meio de métodos padronizados e valores de referência definidos.

Medidas primárias como peso e altura podem ser determinadas e cálculos podem ser usados para determinar medidas secundárias como IMC, permitindo que os alunos sejam classificados com base nesses parâmetros.

A coleta das medidas primárias foram realizadas numa amostra de 10 alunos, para ser realizado o cálculo do IMC, trata-se de um cálculo que divide o peso do paciente (em quilogramas, kg) pela altura (em metros) ao quadrado (m<sup>2</sup>).

Com base nos valores determinados, a classificação é baseada na idade, e os valores do IMC são geralmente classificados nas seguintes categorias: (a) baixo peso ou desnutrido, (b) eutrófico, ou (c) sobrepeso ou obesidade.

Obesidade é uma doença crônica em expansão, com grau de armazenamento de gordura corporal associado a riscos para a saúde. Segundo os autores, A obesidade está associada com hipertensão arterial, doença cardíaca, osteoartrite, diabetes mellitus tipo II e alguns tipos de câncer, e seu impacto é mais pronunciado na morbidade do que na mortalidade, pessoas obesas, particularmente crianças e adolescentes, frequentemente apresentam baixa autoestima, afetando o desempenho escolar e os relacionamentos. (LOPES, PRADO, COLOMBO, p. 2, 2010)

O resultado da coleta se da:

**Quadro 2:** Dados primários coletados para cálculo do IMC dos alunos no primeiro ano do ensino médio no Colegio Professores Edvaldo e Maria Janete

ALUNOS	IDADE	ALTURA	PESO	IMC
ALUNA 1	14	1,68	55.1KG	19.5 KG/M
ALUNA 2	15	1,57	55.0KG	22.3 KG/M
ALUNA 3	15	1,61	52,0KG	20.1 KG/M
ALUNA 5	16	1,64	52.1KG	19.4 KG/M
ALUNA 5	15	1,66	87.2KG	31.6 KG/M
ALUNO 1	15	1,77	57.9KG	18.5 KG/M
ALUNO 2	16	1,84	80.2KG	23.7 KG/M
ALUNO 3	14	1,88	58.0KG	16.4 KG/M
ALUNO 4	15	1,60	53.6KG	20.9 KG/M
ALUNO 5	16	1,76	59.2KG	19.1 KG/M

**Fonte:** OLIVEIRA E ARAÚJO (2023)

A avaliação do IMC é uma janela para a saúde global. Ela nos permite compreender a relação entre peso e altura, abrindo caminho para intervenções eficazes na promoção da saúde e na prevenção de doenças.

Dados da Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS) e da Organização Mundial da Saúde (OMS) mostram que a prevalência de obesidade infantil tem aumentado em torno de 10% a 40% na maioria dos países europeus nos últimos 10 anos, e no Brasil o índice de obesidade na fase infantil e da adolescência subiu 240% nas últimas duas décadas. (GUIMARÃES; et al, 2012)

O gráfico a seguir mostra a porcentagem de alunos com sobrepeso na amostra

**Quadro 3:** Níveis de IMC dos alunos no primeiro ano do ensino médio no Colegio Professores Edvaldo e Maria Janete Carneiro



**Fonte:** OLIVEIRA E ARAÚJO (2023)

As aulas de Educação Física escolar proporcionam aos alunos momentos não só para promover o desenvolvimento das habilidades motoras, mas também para interagir com os colegas. Partindo da ideia de que “todo mundo é diferente”, os professores em sala de aula acabam encontrando alunos com características diversas, inclusive físicas.

Em estudo realizado por Darido (2004), os autores constataram que a educação física era a disciplina preferida de 50% dos alunos do ensino fundamental e 40% dos alunos do ensino médio. Pode, portanto, ser visto como um espaço de desenvolvimento de diversas competências em consonância com os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN), mas sabe-se que é subutilizado nos ambientes escolares.

Num grupo de pessoas, a maioria das quais pertencente à chamada normal, um pequeno número de pessoas deste grupo, constituído por características diferentes, são consideradas pessoas “especiais” e, portanto, crianças com excesso de peso e obesas pertencem a esta pequena parte do grupo.

Acredita-se que as crianças com excesso de peso têm dificuldade para realizar atividades e, por isso, muitas vezes deixam de realizá-las. Além disso, a falta de aceitação pelos colegas durante as atividades pode afetar a sua motivação para participar das aulas.

Darido (2012), traz uma explicação para esse imaginário social sobre a Educação Física dizendo que o ser humano com seu processo de desenvolvimento passou por mudanças de hábitos que o levaram a estar em um patamar de sedentarismo nunca antes alcançado, a tecnologia e acessos a informação proporcionaram uma vida muito menos ativa atualmente, e nesse caso a Educação Física teria o papel de substituir as práticas corporais perdidas com o tempo.

A Educação Física é um dos componentes curriculares que constituem a Base Nacional Currículo Comum (BNCC), sendo de suma importância para o aprendizado e o desenvolvimento dos alunos. A proposta é de que nas aulas de Educação Física sejam desenvolvidas as pluralidades de eixos temáticos ou, como conhecidos anteriormente, conteúdos, como os esportes, os jogos e brincadeiras, as danças, as ginásticas e as lutas, trabalhando e desenvolvendo o sujeito de forma integral (BRASIL 2018).

Reis e Guirra (2019) que os alunos concordam com a afirmação de que participam das aulas por compartilharem esse momento com os amigos, e por volta de 40% dos alunos somente participam das aulas por ser um componente curricular da escola. E outra afirmação que possui uma considerável concordância é a de que participam das aulas por conta da necessidade de tirarem notas boas.

De acordo com um questionário respondido pelo professor da turma e o ser relato, a participação dos alunos em sobrepeso é extremamente fraca, participando apenas se a atividade não fizer uso de esforço físico como jogos de mesa de tabuleiro, caso a atividade tiver valendo nota os alunos realizam mas sem vontade alguma, não participando de atividades coletivas como volei, futsal, queimada, ou atividades individuais que necessitem de esforço físico.

Ainda em diálogo com o professor, ele nos conta sobre um relato que uma aluna em situação de sobrepeso, que num momento que se sentiu pressionada a participar da aula relata “não se sente confortável, a vontade para participar das aulas, se sente excluída por ouvir comentários indesejados sobre seu corpo e até sofrer bullying não conseguiu realizar atividades físicas que necessitam de resistência física como correr, tão bem quanto os outros alunos”, a aluna ainda conta que se sente exposta quando obrigada a realizar atividades. O professor mantém conversas diárias com a aluna que já chegou a relatar que além dos comentários no colégio, a aluna também sofre pressão em âmbito familiar para praticar esportes.

As aulas de educação física devem ser ministradas igualmente a todos os alunos, mas os alunos que não se enquadram nos padrões físicos ideais não aproveitam as aulas e são excluídos dessa prática, direta ou indiretamente, o que pode ser facilmente observado até hoje.

A escola é um ambiente onde existem desafios que devem ser superados. Portanto, precisamos inserir as palavras valorizar, incluir e integrar em nossa atitude.

Para superar isso, não só a discriminação dos alunos excluídos, mas também dos professores deve despertar o desejo de participação dos alunos.

Outro aspecto importante a ressaltar é a importância do ambiente

escolar na vida dos alunos. Isso porque a convivência dentro dos grupos e a interação entre os alunos auxiliam os alunos na vida escolar. Por ficar um longo período de seu dia e de sua vida na escola, suas aspirações, sonhos, amizades e deficiências ficam expostos para todos verem. A sua autoimagem e o que os outros pensam de você são construídos, e através dessas ações pode ser algo construtivo ou destrutivo que é arrastado para a vida.

Tais situações na escola são vistas de forma muito freqüente e, mais uma vez, as aulas de Educação Física refletem o meio mais propício para tais manifestações, pois é nesta aula que os corpos estão expostos a este tipo de marginalização e, por isso, à mercê do julgamento público (SILVA, 2003).

Para SEABRA Jr, Silva, Almeida e Araújo (2003) a Educação Física tem um papel importante no ambiente escolar principalmente em relação aos alunos que apresentam alguma dificuldade física ou motora. Porém, os autores chamam a atenção para o considerável número de alunos que embora presentes, não participam das aulas de educação física regularmente. As razões pelas quais os alunos se distanciam das aulas, ainda segundo o trabalho dos mesmos autores, podem estar relacionadas à metodologia utilizada pelo educador.

De acordo com os PCN do Ensino Básico, Educação Física (1998), ao final da jornada de trabalho devem participar de atividades físicas, construir relações equilibradas e construtivas com os outros, rejeitar toda espécie de violência e respeitar a diversidade. Devemos criar alunos que pode aceitar, respeitar, conhecer, valorizar, respeitar e usufruir as manifestações da cultura física no Brasil e no mundo, reconhecendo-se como parte integrante do meio ambiente, dos padrões de saúde, beleza e desempenho existentes nas diferentes regiões, grupos sociais.

É importante que os professores atuem como mediadores em situações de discriminação e exclusão estudantil, apoiando e orientando

os alunos a participarem e praticarem atividades em diferentes níveis de complexidade de acordo com o seu potencial. Isso leva a um melhor desempenho atlético e melhor desempenho atlético, capacidades e competências físicas que influenciam a preparação para a vida social, bem como capacidades e competências sociais, com o objetivo de evitar ou pelo menos minimizar os efeitos nocivos das situações de exclusão. Trata-se de prestar serviços que atendam às reais necessidades e expectativas de todos os alunos em um ambiente integrado. Os professores precisam atualizar seus conhecimentos por meio de formação contínua (STAINBACK & STAINBACK, 1999).

Se o professor reconhecer e compreender as dificuldades do aluno, sugerir situações difíceis nas quais ele (o aluno) possa crescer, dando ao aluno oportunidades de explorar e concretizar o seu potencial e trabalhar a sua autonomia e autoestima.

Darido (2004) afirma que a educação física nas escolas precisa criar condições para que os alunos possam alcançar autonomia quanto à prática da atividade física, ou seja, alcançá-la conforme desejado.

Partindo do princípio que cada aula possua cerca de 40 minutos, o professor fazendo uma divisão de 2x 20 min, realizaria 2 atividades, 1 adaptada, destinada á inclusão dos alunos em sobrepeso, e outra que os outros alunos já estejam acostumados, aumentaria o percentual de participação dos alunos em sobrepeso nas aulas de Educação física. Fazendo assim, com que os alunos sintam-se a vontade para participar de todas as atividades.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo mostra que embora a Educação Física escolar seja parte essencial do desenvolvimento e da saúde das crianças, a prevenção tem maior sucesso em evitar esta situação. Quando analisados com mais cuidado, os professores de educação física atuam como facilitadores, incentivando e orientando a prática da educação física. Também é possível observar que nas aulas de educação física nas escolas, alunos obesos e com sobrepeso são constantemente excluídos por diversos motivos. Isso porque precisamos aprofundar nossas pesquisas e conhecer a posição dos professores e das escolas em relação a essa questão da exclusão. Trata-se do que está sendo feito e como melhorar, com o objetivo de contribuir para a formação de uma nação que respeite as diferenças e lute pela igualdade, independentemente das características.

Questões de autoestima impactam diretamente a motivação dos alunos para praticar e participar de movimentos durante as aulas. Em última análise, isso impacta a aprendizagem e o desenvolvimento motor dos alunos, bem como o seu desenvolvimento psicológico e socioemocional na escola.

Cumpra-se o papel de observador deste aluno que chama muita atenção nas aulas de Educação Física por se destacar desta forma negativa dos demais alunos. Após isso, rever com o professor da disciplina formas de incluir o aluno nas aulas de modo a participar das atividades que o permita uma maior socialização e gradativa movimentação no espaço, considerando que o receio do aluno é expor seu desempenho em tarefas motoras. Rever formas alternativas para incluir o aluno nas aulas práticas, e até mesmo adaptar jogos e esportes do dia a dia para que todos possam ter participação de forma confortável. Espera-se que realmente ocorram mudanças significativas no contexto das aulas e da própria escola ao lidar com este tipo de situação.

Assim, espero poder ter contribuído de alguma forma na vida deste aluno fazendo esta observação e levando-a para debate dentro da escola. Como futuro professor de educação física, irei incorporar essa experiência em minha carreira e entender que esse é o papel do educador para continuar provocando mudanças positivas em quem vem às minhas aulas.

A presente pesquisa mostra que os alunos em estado de sobrepeso não são ativos nas aulas de Educação Física, muitas vezes por vergonha da exposição do seu corpo, sendo esses, 20% da amostra.

## REFERÊNCIAS

ARAÚJO, R. A.; BRITO, A. A.; SILVA, F. M. O. papel da educação física escolar diante da epidemia da obesidade em crianças e adolescentes. Educação Física em Revista. Brasília, v. 4, n. 2, p. 1-9, mai/ago. 2010.

ALVES, J.G.B. Atividade física em crianças: promovendo a saúde do adulto. Revista Brasileira Saúde Materno Infantil, Recife, v. 3, nº 1, p. 5-6, 2003.

BARUKI, S. B. S.; ROSADO, L. E. F. P. de L.; ROSADO, G. P.; RIBEIRO, R. de C. L. Associação entre estado nutricional e atividade física em escolares da Rede Municipal de Ensino em Corumbá – MS. Revista Brasileira de Medicina do Esporte. São Paulo, v. 12, n. 2, p. 90-94, mar./abr., 2006. Disponível em: . Acesso em: 23 de set. 2018.

BOUCHARD, Claude. Atividade Física e Obesidade. Editora Manole, Barueri/SP, 2003.

BARBOSA, S. C. et al. Ambiente escolar, comportamento sedentário e atividade física em pré-escolares. Revista paulista de pediatria. São Paulo, v. 34, n. 3, p. 301-304, jul/jan. 2016.

BARBOSA, V. L. P. Prevenção da obesidade na infância e na adolescência. Segunda edição. São Paulo: Manole, 2009.

BRASIL. Lei nº:6.848/2002, de 17 de novembro de 2010. Disponível em: <https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=53142>. Acesso em: 23 ago. 2020

BRANDÃO, C. Bioética na Educação Física. Maceió: edições Catavento, 2003.

CELESTRINO, J. O.; COSTA, A. S. A prática de atividade física entre escolar com sobrepeso e obesidade. Revista Mackenzie de Educação Física e Esporte, São Paulo, v. 5, n. 3, p. 47-54, 2006.

COSTA, R. F.; CINTRA, I. P.; FISBERG, M. Prevalência de sobrepeso e obesidade em escolares da cidade de Santos, SP. Arquivos Brasileiros de Endocrinologia e Metabologia. São Paulo, v. 50, n. 1, p. 60-67, ago/fev. 2006.

CURY, A. J. Ansiedade: Como enfrentar o mal do século. primeira edição. São Paulo: Saraiva, 2013.

DARIDO, S. C. A. educação física na escola e o processo de formação dos não praticantes de atividade física. Revista Brasileira de Educação Física e do Esporte. São Paulo, v. 18, n. 1, p. 61-80, jan/mar. 2004.

DARIDO, S. C. A educação física na escola e o processo de formação

dos não praticantes de atividade física: pesquisa da UNESP – Rio Claro, 2004.

FACHIN, O. Fundamentos de Metodologia. 5.ed. São Paulo: Saraiva, 2006.

GASPAR, D.; KOGUT, M.C. Obesidade como fator de exclusão e motivação nas aulas de educação física. 2008. Disponível em: [www.pucpr.edu.br/eventos/educere/educere2008/anais](http://www.pucpr.edu.br/eventos/educere/educere2008/anais)

GIUGLIANO, R.; CARNEIRO, E. C. Fatores associados à obesidade em escolares. *Jornal de Pediatria*. Porto Alegre, v. 80, n. 1, p. 17-22, 2004.

GIUGLIANO, R.; MELO, A. Diagnóstico de sobrepeso e obesidade em escolares: utilização do índice de massa corporal segundo padrão internacional. *Jornal de Pediatria*, Porto Alegre, v. 80, n. 2, p. 129-134, 2004.

GUEDES, D. P; GUEDES, J. E. R. P. Esforços físicos nos programas de educação física escolar. *Revista Paulista Educação Física*. Paraná, v. 15, n. 1, p. 33-44, 2001.

GIL, A. C. Como elaborar projetos de pesquisa. Quarta edição. São Paulo: Atlas, 2009

LIMA, M. M. A complexidade da docência nos anos iniciais na escola pública. *Nuances*. São Paulo, v. 22, n. 23, p. 148-166, mai/ago. 2012.  
MATSUDO, S.M.;

MATSUDO, V.K.R. Atividade física e obesidade: prevenção e tratamento. São Paulo: Atheneu, 2007.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Orientações para a coleta e análise de dados antropométricos em serviços de saúde, fevereiro de 2008. Disponível em:

[http://www.indeppos.com.br/site/material/75/315/Sisvan\\_Norma\\_Tecnica\\_Preliminar.PDF](http://www.indeppos.com.br/site/material/75/315/Sisvan_Norma_Tecnica_Preliminar.PDF). Acesso em: 27 ago. 2020.

MIRANDA, J. M. Q. et al. Prevalência de sobrepeso e obesidade infantil em instituições de ensino: Públicas vs. privadas. *Revista Brasileira de Medicina e Esporte*. São Paulo, v. 21, n. 2, p. 104-107, mar/abr. 2015.

OLIVEIRA, C. L.; FISBERG, M. Obesidade na infância e na adolescência: Uma verdadeira epidemia. *Arquivos brasileiros de endocrinologia e metabologia*. São Paulo, v. 47, n. 2, p. 107-108, 2003.

PELEGRINE, A. et al. Aptidão física relacionada à saúde de escolares brasileiros: Dados do projeto esporte Brasil. *Revista Brasileira de Medicina e Esporte*. Santa Catarina, v. 17, n. 2, p. 92-96, mar/abr. 2011.

ROBERTA, S; VIVOLO, F.; SARNO, F. Epidemiologia da obesidade em adultos no Brasil e no Mundo. In: MANCINI, M. C. Tratado de obesidade. Segunda edição. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2015. p. 20-20.

SANTOS, C. R. P.; LEME, R. B. A. Aconselhamento de atividade física em obesidade infanto juvenil. In: NERI, L. C. L, et al. Obesidade infantil. São Paulo: Manole, 2017. p. 35-45.

SANTOS, L. A. S. Educação alimentar e nutricional no contexto da promoção de práticas alimentares saudáveis. Revista de nutrição, Campinas, 2005.

SEIDELL, J. C. A atual epidemia de obesidade. In: BOUCHARD, C. Atividade física e obesidade. São Paulo: Manole, 2003. p. 23-33.

SOUZA, L. L.;GUEDES, E. P, BENCHIMOL, A. K. Definições antropométricas da obesidade. In: MANCINI, M. C. Tratado de obesidade. Segunda edição. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2015. p. 9-9. 17

TEIXEIRA, A. L. S.; DESTRO, D. S. Obesidade infantil e educação física escolar: possibilidades pedagógicas. Revista Eletrônica da Faculdade Metodista Granbery. Minas Gerais, n. 9, jul/dez. 2010.

## APÊNDICEA

### Questionario direcionado ao professor (participação dos alunos nas aulas)

1-Os alunos demonstram interesse e engajamento durante as aulas de Educação Física?

Sim

Não

2-É evidente que os alunos estão dispostos a participar ativamente nas atividades propostas em aula?

Sim

Não

3-A participação dos alunos nas aulas de Educação Física é consistente ao longo do tempo?

Sim

Não

4-Os alunos seguem as instruções e diretrizes dadas durante as atividades físicas?

Sim

Não

5-Há uma contribuição equitativa por parte dos alunos durante as atividades em grupo?

Sim

Não

6-Os alunos demonstram respeito pelo professor e pelos colegas durante as aulas de Educação Física?

Sim

Não

7-A falta de participação dos alunos é geralmente justificada por motivos válidos?

Sim

Não

8-Você percebe algum comportamento que possa indicar desinteresse ou desconforto nas aulas de Educação Física?

Sim

Não

9-A participação ativa dos alunos é levada em consideração na avaliação individual de desempenho?

Sim

Não

10-A participação dos alunos contribui positivamente para o ambiente geral das aulas

de Educação Física?

Sim

Não

Observações Adicionais (opcional):

Sim

Não

## ANEXO A

### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Eu, \_\_\_\_\_, por intermédio do presente termo de consentimento livre e esclarecido, concordo plenamente em participar do Projeto de Pesquisa intitulado: **O NÍVEL DO IMC DOS ALUNOS CORRELACIONADOS A PARTICIPAÇÃO DAS AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA DO COLÉGIO ESTADUAL PROFESSORES EDVALDO E MARIA JANETE CARNEIRO NO MUNICÍPIO DE TURVO-PR**

Tenho conhecimento que o estudo, projeto, procedimento não provoca nenhum dano físico ou emocional, que não há risco em participar da pesquisa.

Concordo também que minha participação no projeto se dê a título gratuito, não recebendo, portanto nenhum honorário ou gratificação referente ao projeto de pesquisa, bem como, não estou sujeito a custear despesas para a execução do projeto.

Tenho conhecimento que tenho o direito de me retirar do projeto a qualquer momento desde que faça comunicação ao coordenador da pesquisa, por escrito, previamente.

Assim sendo, acredito ter sido suficientemente informado (a) à respeito das informações que li ou que foram lidas e explicadas para mim, descrevendo o estudo. Ficaram claros para mim os propósitos da pesquisa, os procedimentos a serem realizados, seus desconfortos e riscos, as garantias de confidencialidade e de esclarecimentos permanentes.

Ficou claro também que minha participação é isenta de despesas e que tenho garantia de acesso aos resultados e de esclarecer minhas dúvidas a qualquer tempo. Concordo em participar, voluntariamente, deste estudo e poderei retirar o meu consentimento a qualquer momento, antes ou durante o mesmo, sem penalidade ou prejuízo ou perda de qualquer benefício que possa ter adquirido.

Pitanga, de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

---

Assinatura do Participante da Pesquisa  
(maior de dezoito anos de idade)  
Nome completo:  
CPF/MF:  
Endereço:  
Cidade:  
Telefone:

---

Helisa Souza Oliveira  
Assinatura do pesquisador

