



**INSTITUTO DE ENSINO SUPERIOR FRANCISCANO
CURSO DE LICENCIATURA EM EDUCAÇÃO FÍSICA**

ANA CLÁUDIA SOUSA PIRES

**OBESIDADE INFANTIL EM ESCOLARES DO ENSINO FUNDAMENTAL: uma
revisão bibliográfica.**

Paço do Lumiar - MA
2021



**INSTITUTO DE ENSINO SUPERIOR FRANCISCANO
CURSO DE LICENCIATURA EM EDUCAÇÃO FÍSICA**

ANA CLÁUDIA SOUSA PIRES

**OBESIDADE INFANTIL EM ESCOLARES DO ENSINO FUNDAMENTAL: uma
revisão bibliográfica.**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Instituto de Ensino Superior Franciscano como requisito à obtenção do título Licenciatura em Educação Física

Orientador: Prof. Me. Nivaldo de Jesus Silva
Soares Junior

Paço do Lumiar - MA
2021

ANA CLÁUDIA SOUSA PIRES

**OBESIDADE INFANTIL EM ESCOLARES DO ENSINO FUNDAMENTAL: uma
revisão bibliográfica.**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao
Instituto de Ensino Superior Franciscano como
requisito à obtenção do título Licenciatura em
Educação Física

Orientador: Prof. Me. Nivaldo de Jesus Silva Soares
Junior

Aprovado em: ___/___/___

BANCA EXAMINADORA

Profº(Orientador)

1º Examinador(a)

2º Examinador(a)

RESUMO

Introdução: A obesidade pode ser definida como sendo uma doença de etiologia complexa e multifatorial, resultado da interação de genes com fatores ambientais e emocionais, caracterizada pelo armazenamento excessivo de gordura no organismo.

Objetivo: analisar os artigos que abordam sobre a obesidade infantil nas escolas de ensino fundamental, durante os últimos dez anos, e o papel da Educação Física Escolar na prevenção da obesidade infantil. **Materiais e métodos:** Este trabalho constituiu de uma revisão bibliográfica, baseada em artigos científicos.

Resultados: Os resultados obtidos por meio dessa revisão, foi possível verificar o aumento de crianças com sobrepeso e obesidade e como a Educação Física escolar, atrelado a hábitos de alimentações saudáveis podem contribuir para a diminuição de crianças com sobrepeso e obesidade. **Conclusão:** Diante desse cenário, a Educação Física Escolar tem grande importância para reduzir casos de crianças com obesidade. Sendo assim, durante as aulas de educação física, é um dos momentos mais apropriados para transmitir informações acerca dos benefícios da atividade física e de hábitos alimentares saudáveis, como também transmitir sobre os malefícios da falta de atividade física e da alimentação inadequada.

Palavras-Chave: Obesidade infantil. Educação Física escolar. Nordeste.

ABSTRACT

Introduction: Obesity can be defined as a disease of complex and multifactorial etiology, resulting from the interaction of genes with environmental and emotional factors, characterized by excessive storage of fat in the body. **Objective:** to analyze the articles that address childhood obesity in elementary schools over the last ten years, and the role of Physical Education in the prevention of childhood obesity. **Materials and methods:** This work consisted of a bibliographical review, based on scientific articles. **Results:** The results obtained through this review, it was possible to verify the increase of overweight and obese children and how school Physical Education, linked to healthy eating habits, can contribute to the reduction of overweight and obese children. **Conclusion:** Given this scenario, Physical Education at School is of great importance to reduce cases of children with obesity. Thus, during physical education classes, it is one of the most appropriate moments to convey information about the benefits of physical activity and healthy eating habits, as well as about the harm of lack of physical activity and inadequate nutrition.

Keywords: Child obesity. School Physical Education. North East.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	7
2	MATERIAIS E MÉTODOS	8
3	RESULTADOS E DISCUSSÃO	10
4	CONCLUSÃO	16
	REFERÊNCIAS	18

1. INTRODUÇÃO

A obesidade pode ser definida como sendo uma doença de etiologia complexa e multifatorial, resultado da interação de genes com fatores ambientais e emocionais, caracterizada pelo armazenamento excessivo de gordura no organismo, que por sua vez leva ao aumento da massa corporal e estando associada a várias complicações cardiovasculares e metabólicas, que causam grandes agravos à saúde dos indivíduos e inúmeros prejuízos aos sistemas públicos de saúde (Faria, 2010; Diretrizes Brasileiras de obesidade, 2009).

Alguns indivíduos entendem que ser obeso e está acima do peso possuem o mesmo significado, mas de acordo com Guedes e Guedes (2002), o sobrepeso pode ser definido como aumento excessivo do peso corporal total, enquanto a obesidade é uma síndrome, resultado de inúmeros fatores, que se manifestam como excesso de gordura corporal (DOMINGUES FILHO, 2000).

De acordo com o Ministério da Saúde, a prevalência de sobrepeso e obesidade, vem crescendo nos últimos 30 anos; destaca a importância deste fato, já que a obesidade é ao mesmo tempo, uma doença e um fator de risco para outras doenças como hipertensão e diabetes, e que têm números ascendentes no nosso país (BRASIL, 2006).

Nos últimos tempos, o aumento da obesidade infantil vem crescendo devido ao avanço da tecnologia, que é um fator que influencia as crianças a trocarem atividades físicas por horas sentadas em frente à televisão, celulares e computadores. Segundo Giugliano e Carneiro (2004), os avanços tecnológicos ocorridos nas últimas décadas, mediante os quais as crianças foram incentivadas à inatividade física agravada pelo tempo gasto em frente à televisão e ao computador, têm levado a desequilíbrios no balanço energético.

A Organização Mundial da Saúde (OMS) afirma que a vida sedentária é o inimigo número um no que diz respeito à saúde populacional. Existem ainda pesquisas que são realmente alarmantes, quando se pensa nas perspectivas para o terceiro milênio. Foi constatado que crianças e jovens de 7 a 18 anos de idade permanecem em média quatro horas diárias em frente a televisores, computadores, videogames, entre outros (BARBOSA, 2004).

Observando-se o aumento do sobrepeso na população infantil em diversas partes do mundo, confirma-se a relevância da Educação Física escolar na melhoria da saúde e da qualidade de vida dessas crianças (BARROS, 2003).

De acordo com Barros (2003), o papel da Educação Física no desenvolvimento integral da criança e do adolescente, por garantir-lhes independência e interação social. Destaca também que, no intuito de propiciar adaptação biológica e social do indivíduo, no âmbito da Educação Física escolar, o profissional utiliza exercícios físicos, jogos, atividades esportivas e lúdicas como estratégia motivadora no processo educativo.

Sendo assim, o desafio do profissional de Educação Física está voltado ao desenvolvimento de abordagens que permitam abranger as questões alimentares e a realização de exercícios de modo mais amplo, por intermédio de estratégias que superem a mera transmissão de informações e motivem os jovens estudantes a aderirem a práticas físicas com regularidade (BARROS, 2003).

O objetivo deste trabalho é analisar os artigos que abordam sobre obesidade infantil nas escolas de ensino fundamental, durante os últimos dez anos, e o papel da educação física escolar na prevenção da obesidade infantil. Esse trabalho foi realizado através de uma revisão bibliográfica.

2. MATERIAIS E MÉTODOS

O presente estudo trata-se de uma revisão bibliográfica, o levantamento de dados foi feito a partir dos de materiais como revistas e artigos científicos do ano de 2011 a 2021 que estão disponíveis na base de dados do Google Acadêmico. As palavras chaves utilizadas foram: obesidade infantil, educação física escolar e nordeste.

Através de uma leitura exploratória dos materiais selecionados será identificada informações que abordam sobre a temática do estudo, obesidade infantil em escolares do ensino fundamental.

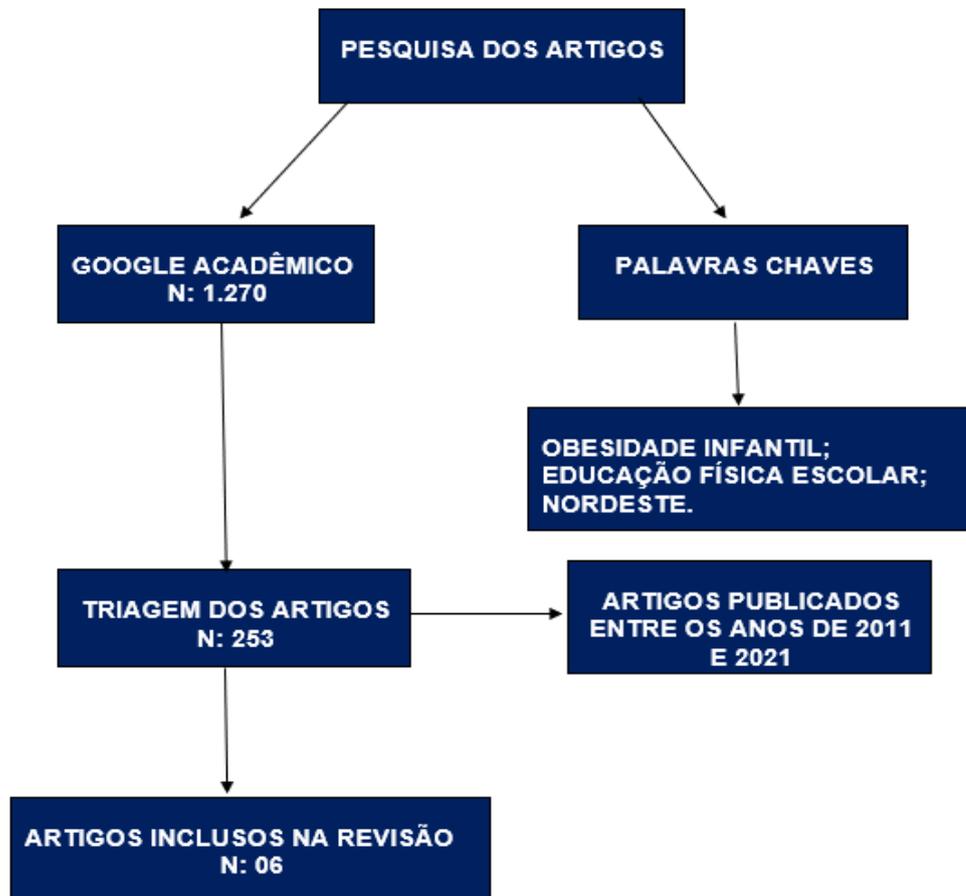
2.1 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO

O critério de inclusão dos artigos utilizados para a elaboração desse trabalho foi determinado a partir de materiais, como revistas e artigos científicos que abordavam sobre o assunto da obesidade infantil em alunos do ensino fundamental. Materiais publicados entre os anos de 2011 e 2021.

2.2 CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO

O critério de exclusão se deu por meio de materiais publicados que não relacionavam a Educação Física Escolar, obesidade infantil em alunos do ensino fundamental e a região Nordeste.

Figura 1: Diagrama de fluxo da estratégia de pesquisa e seleção de estudos.



3. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Os estudos selecionados para a composição deste trabalho se baseavam em artigos que abordavam sobre o tema obesidade infantil em escolares do ensino fundamental. A caracterização dos estudos selecionados se deu por meio da autoria, ano, título, objetivo e principais resultados, serão apresentados na tabela abaixo:

Quadro 1:Características dos artigos selecionados.

AUTOR/ANO	TÍTULO	OBJETIVO	RESULTADOS
De Paula; Fernando Alberto Ramirez, et al. (2014)	Prevalência de sobrepeso e obesidade em alunos da rede pública e particular da cidade de Fortaleza.	Verificar a prevalência de sobrepeso e obesidade em escolares da rede pública e particular da cidade de Fortaleza-CE.	Após verificar a prevalência de sobrepeso e obesidade em escolas públicas e particulares, constatou o alto índice de crianças com excesso de peso e obesas em escolas particulares.
Ribeiro, Ariovaldo de Souza. (2011)	Prevalência de sobrepeso e obesidade em crianças de 3ª e 4ª série do ensino fundamental.	O objetivo do estudo foi comparar a prevalência de sobrepeso e obesidade em crianças de 3ª e 4ª série da escola pública e da escola privada, verificando quais os fatores influenciam na prevalência de sobrepeso e obesidade dessas crianças.	Foram analisados que as crianças da 3ª e 4ª série da escola pública e particular não dispõem de valores relacionados à prevalência de sobrepeso e obesidade, apenas os alunos do sexo masculino da 4ª série da escola particular apresentavam valores que definiam o sobrepeso.

Guedes, Patriciane Freitas. (2019)	Prevalência da obesidade infantil entre os alunos do ensino fundamental nas escolas da rede pública: Revisão sistemática da literatura	O estudo teve como objetivo realizar uma revisão sistemática de artigos e trabalhos científicos que demonstrem o impacto causado pela obesidade infantil nas escolas públicas, nos últimos dez anos.	Ao analisar os artigos científicos de forma sistematizada, constatou-se o crescente histórico de sobrepeso e obesidade infantil entre os escolares.
Machado, José Arudá Pinheiro. (2018)	Prevalência de sobrepeso e obesidade em crianças do ensino fundamental I na cidade de Boa Viagem- CE.	O objetivo deste estudo foi avaliar a prevalência de sobrepeso e obesidade em escolares do ensino fundamental I na cidade de Boa Viagem-CE.	Os resultados obtidos através do percentil do IMC mostram que 69,8% das crianças encontram-se no grupo eutrófico, 9,8% estão com sobrepeso, 7,2% com obesidade, 3,3% das crianças apresentam subnutrição e 9,8% risco para a subnutrição.
De Quadros, Marília Pappis. (2011)	Prevalência de sobrepeso e obesidade em crianças com idade entre 10 e 11 anos da rede estadual de ensino do município de ERICHIM/RS.	Esse estudo teve como objetivo avaliar, através do IMC, a composição corporal de crianças entre 10 e 11 anos pertencentes à rede Estadual de Ensino do município de Erechim/RS, que participam das aulas de Educação Física Escolar.	O resultado foi analisado conforme o quadro de Viuniski (2000), classificando em percentil as crianças com sobrepeso, obesidade leve, e moderada. Foram avaliados 132 escolares; a análise dos dados apontou uma estimativa de 34% de escolares com sobrepeso, 14% com obesidade leve e 4% obesidade moderada, o que

			representa 52% da amostra.
Soares, Fernando de Castro Coutinho. (2013)	Prevalência da obesidade infantil no ensino fundamental.	O objetivo do trabalho é compreender a relevância da Educação Física na prevenção e no tratamento da obesidade infantil, com enfoque em estudantes do ensino fundamental nas séries iniciais.	É preciso reconhecer que as inúmeras transformações sociais e econômicas ocorridas no Brasil, nos últimos anos, provocaram mudanças importantes no perfil epidemiológico e nutricional da população, ocasionando aumento da obesidade em faixas etárias cada vez mais jovens (SANTOS, 2005). De acordo com Pertroski (2007), a frequência com que crianças e adolescentes realizam atividades físicas tem diminuído em comparação às horas despendidas em ações que demandam o mínimo gasto calórico, tais como assistir aos programas preferidos na televisão, navegar na internet e jogar videogame.

De acordo com Paula, et al. (2014) encontrou a alta prevalência de crianças acometidas com excesso de peso e obesidade, tanto em escolas da rede de ensino particular como pública, apontando a gravidade da situação de saúde em escolares da cidade de Fortaleza- CE. Após, verificou a diferença estatística na variável massa corporal e IMC entre os grupos, apontando maiores valores para as crianças da rede particular de ensino, representando uma prevalência de 50% no sexo masculino e 45,4% no feminino, com excesso de peso e obesidade.

Ribeiro (2011) realizou uma comparação sobre a prevalência de sobrepeso e obesidade em crianças de 3ª e 4ª série da escola pública e da escola privada. Observou-se que as crianças da 3ª e 4ª série da escola pública e particular não dispõem de valores relacionados à prevalência de sobrepeso e obesidade, apenas os alunos do sexo masculino da 4ª série da escola particular apresentavam valores que definiam o sobrepeso.

Guedes (2019) após análise, a autora constatou os impactos causados pela obesidade que ocasionam o surgimento de patologias não transmissíveis e retrata o aumento do índice de crianças com obesidade infantil nos últimos dez anos. E a autora menciona as possíveis propostas a serem adotadas para diminuir os casos de crianças com obesidade.

Para Machado (2018) a prevalência de sobrepeso e obesidade pode ser observada através da análise do IMC entre escolares, foram avaliadas 254 crianças de escolas públicas e 51 de escolas particulares. Segundo o autor após verificar, foi constatado que 69,8% das crianças encontram-se no grupo eutrófico, 9,8% estão com sobrepeso e 7,2% com obesidade. O autor também relaciona crianças com subnutrição, no qual 3,3% apresentam subnutrição e 9,8% risco para a subnutrição.

Dessa forma, De Quadros (2011) verificou o IMC das crianças da escola Estadual de ensino, para avaliar a composição corporal dos escolares, sendo elas divididas em diferenças nos níveis de sobrepeso e obesidade entre escolares, comparação entre sexo e idade. Segundo a autora a composição corporal dos escolares resultou em 63 estavam relacionados à faixa de peso normal, 45 estava com sobrepeso, 19 com obesidade leve e 05 com obesidade moderada. Abrantes,

Soares (2013) apresenta a prevalência da obesidade infantil e a importância da Educação física na intervenção para diminuir os casos de crianças com sobrepeso e obesas. Ressaltou, que a realização de atividades físicas, no processo de ensino e de aprendizagem, deve ser feita de maneira planejada, respeitando-se a fase na qual o aluno se encontra, considerando que cada etapa da vida escolar da criança exige uma forma própria de se desenvolver tais atividades.

De acordo com a OMS (2008), para classificar a obesidade quanto ao grau de morbidade, utiliza-se o Índice de Massa Corporal (IMC) em crianças, conforme consta na Tabela 1.

VALORES CRÍTICOS		DIAGNÓSTICO NUTRICIONAL
< Percentil 0,1	< Escore-z -3	Magreza acentuada
≥ Percentil 0,1 e < Percentil 3	≥ Escore-z -3 e < Escore-z -2	Magreza
≥ Percentil 3 e ≤ Percentil 85	≥ Escore-z -2 e ≤ Escore-z +1	Eutrofia
> Percentil 85 e ≤ Percentil 97	≥ Escore-z +1 e ≤ Escore-z +2	Sobrepeso
> Percentil 97 e ≤ Percentil 99,9	≥ Escore-z +2 e ≤ Escore-z +3	Obesidade
> Percentil 99,9	> Escore-z +3	Obesidade grave

Fonte: OMS (2008).

Dessa forma, os valores correspondentes ao IMC são equivalentes aos percentis observados na tabela apresentada, na qual o IMC que se encontra acima do percentil 85 (P85) e abaixo do percentil 97 (P97) é entendido como sobrepeso. Além disso, a partir do percentil 97 (P97), tem-se obesidade, e obesidade grave quando o IMC se mostra acima ou igual ao percentil 99,9 (OMS, 2008).

Portanto, considerando o cenário da obesidade infantil, a Educação Física se torna indispensável, principalmente porque ela pode avaliar a relação entre atividade física e a gordura corporal em crianças (MENDES et al., 2001), a fim de apontar caminhos possíveis de intervenção. Essa medida é fundamental, pois é na idade escolar, mais especificamente entre os 8 e 10 anos de idade que se estabelecem padrões alimentares e de atividade física (BALABAN; SILVA, 2001; SOARES; COPETTI, 2013; VIUNISK, 2004).

Segundo Manfre et al. (2016) as atividades corporais são essenciais ao combate à obesidade contribuindo no processo de equilíbrio energético, na redução dos riscos de doenças associadas, a esta doença.

A forma como as crianças identificam a Educação Física é essencial para o devido controle da obesidade, bem como, para formação de um estilo de vida saudável, e isto implica também na necessidade de inserção da família para que a criança tenha uma alimentação saudável (Paixão et al., 2016).

As aulas de Educação Física é uma atividade muito almejada pelas crianças, pois a concebem como um espaço para brincadeira, diversão e interação social. Sendo assim, a educação física precisa ser direcionada para despertar nas crianças o interesse pelas atividades físicas (Rica et al, 2014).

Romera (2003) discute que quanto mais prazerosa e espontânea for à atividade proposta, melhores serão os resultados de seus praticantes e esses, por sua vez, podem experienciar a aula de educação física como o início de um hábito que aumente a probabilidade de se manter ativo por toda a vida, vivendo com mais qualidade de vida.

Segundo Almeida et al. (2016) a atividade física na escola pode ser orientada para despertar tanto o hábito de praticar atividade física, quanto também demonstrar suas contribuições na saúde e na qualidade de vida, centrando atividade nas práticas que combatem à obesidade, e promovam a interação social.~

Silva et al. (2017) concordam com a necessidade de prevenção e dos riscos da criança obesa e com sobrepeso, e asseguram que o professor de

Educação Física tende a interagir não apenas durante a aplicação de movimentos corporais variados em suas aulas, mas também na detecção da obesidade, promovendo hábitos saudáveis, destacando os benefícios proporcionados pela atividade física, e do acompanhamento físico e nutricional realizado pela família.

Por meio dessa revisão, foi possível verificar o aumento de crianças com sobrepeso e obesidade e como a Educação Física escolar, atrelado a hábitos de alimentações saudáveis podem contribuir para a diminuição de crianças com sobrepeso e obesidade. Segundo MATSUDO; MATSUDO (2007), no âmbito da idade escolar, as aulas de educação física têm como um dos seus objetivos contribuir para a melhora da qualidade de vida e da saúde de crianças e adolescentes, bem como interromper ou diminuir o elevado número de jovens com sobrepeso e obesidade. Ou seja, as aulas de educação física podem contribuir para a diminuição desse problema de saúde pública, a partir da conscientização dos benefícios de ser ativo sobre a saúde (SILVEIRA; SILVA, 2011).

Manfre et al. (2016) concordam sobre os efeitos psicossociais da Educação Física, uma vez que a aula de Educação Física é essencial não apenas para reduzir a obesidade e o sobrepeso, mas também para o desenvolvimento motor da criança, estimula a participação futura em atividades físicas regulares, auxilia no crescimento, e contribui na melhoria da sensação de bem-estar e qualidade de vida.

Sendo assim, o desafio do profissional de Educação Física está voltado ao desenvolvimento de abordagens que permitam abranger as questões alimentares e a realização de exercícios de modo mais amplo, por intermédio de estratégias que superem a mera transmissão de informações e motivem os jovens estudantes a aderirem a práticas físicas com regularidade (BARROS, 2003).

4. CONCLUSÃO

Através dessa revisão bibliográfica, é possível observar que a obesidade infantil é causada por vários fatores, dentre eles é possível citar dois, que são respectivamente a alimentação inadequada e a falta de atividades físicas. Além disso, a obesidade está relacionada ao surgimento de doenças crônicas, tais como: diabetes, hipertensão e doenças cardiovasculares.

Diante desse cenário, a Educação Física Escolar tem grande importância para reduzir casos de crianças com obesidade. Sendo assim, durante as aulas de Educação Física, é um dos momentos mais apropriados para transmitir informações acerca dos benéficos da atividade física e de hábitos alimentares saudáveis, como também transmitir sobre os malefícios da falta de atividade física e da alimentação inadequada. A Educação Física auxilia na prevenção de doenças, inclusive da obesidade, além de contribuir para que os alunos possam adquirir o hábito de praticar atividades físicas, o professor deve utilizar estratégias para que as atividades possam ser atrativas, prazerosas, espontânea para que desperte o interesse dos alunos, para que assim eles possam praticar atividades físicas regularmente.

REFERÊNCIAS

- FERREIRA, T. C. S.; FRANÇA, T. L. Contribuições da educação física na prevenção e tratamento da obesidade infantil. **Scire Salutis**, v.11, n.1, p.7-23, 2021. Disponível em: <<http://doi.org/10.6008/CBPC2236-9600.2021.001.0002>> Acesso em: 05 de novembro de 2021.
- Moraes, L. P; Pupio, K. M. B; Guedes, P. F. A prevalência da obesidade infantil entre os alunos do ensino fundamental nas escolas da rede pública: **Revisão sistemática da literatura. Revista Arquivos Científicos (IMMES). Macapá, AP, Ano 2019, v. 2, n. 2, p. 36-40 - ISSN 2595-4407.** Disponível em: <<https://arqcientificosimmes.emnuvens.com.br/abi/article/view/217>> Acesso em: 28 de setembro de 2021.
- Moreira, A, P; Da Silva, C. A. B; Goersch, C. M; De Paula, F. A. R; Lamboglia, F; Pinheiro, M. H. N. P; Da Silva, V. T. B. L. et al. Prevalência de sobrepeso e obesidade em alunos da rede pública e particular da cidade de Fortaleza. **Revista Brasileira em Promoção Saúde, Fortaleza, 27(4): 455-461, out./dez., 2014.** Disponível em: <<https://periodicos.unifor.br/RBPS/article/view/2492>> Acesso em: 28 de setembro de 2021.
- Ribeiro, A. S; Filho, C. A. C; Da Cunha, L. A; Netto, J. E. S; Oishi, L. M; Alves, P. M. M; Madia, S. J. R. Prevalência de sobrepeso e obesidade em crianças de 3ª e 4ª série do ensino fundamental. **Colloquium Vitae, jan/jun 2011 3(1): 01-05. DOI: 10.5747/cv.2011.v03.n1.v039.** Disponível em: <<https://revistas.unoeste.br/index.php/cv/article/view/558>> Acesso em 28 de setembro de 2021.
- Soares, F. C. C. Prevalência da obesidade infantil no ensino fundamental. **FACULDADE DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO E SAÚDE – FACES CURSO DE LICENCIATURA EM EDUCAÇÃO FÍSICA.** Disponível em: <<https://core.ac.uk/download/pdf/187129755.pdf>> Acesso em: 28 de setembro de 2021.
- Triani, F. S; Ribeiro, L. S. A obesidade na infância e o protagonismo da Educação Física Escolar. **Caderno de Educação Física e Esporte, Marechal Cândido Rondon, 14, n. 1, p. 79-88, jan./jun. 2016.** Disponível em: <<https://saber.unioeste.br/index.php/cadernoedfisica/article/view/14932>> Acesso em: 05 de novembro de 2021.
- Viana, C. M; Pereira, E. S; Machado, J. A. P; Rocha, M. B. S. Prevalência de sobrepeso e obesidade em crianças do ensino fundamental I na cidade de Boa Viagem- CE. **Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento, São Paulo. v.12. n.70. p.175-181. Mar./Abril. 2018. ISSN 1981- 9919.** Disponível em: <<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6359868>> Acesso em 28 de setembro de 2021.
- Zambonato, F; De Quadros, M. P. Prevalência de sobrepeso e obesidade em crianças com idade entre 10 e 11 anos da rede estadual de ensino do município

de ERICHIM/RS. **PERSPECTIVA, Erechim. v.35, n.129, p. 203-214, março/2011.** Disponível em:
<https://www.uricer.edu.br/site/pdfs/perspectiva/129_167.pdf> Acesso em 28 de setembro de 2021.