UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ
CAMPUS SENADOR HELVÍDIO NUNES DE BARROS
CURSO DE MEDICINA

GABRIELA MARIA REBOUÇAS ANDRADE

**OBESIDADE INFANTIL EM UM MUNICÍPIO DO PIAUÍ:
DESENVOLVIMENTO DE UM PERFIL COMPARATIVO ENTRE ESTADO,
REGIÃO E PAÍS NOS ANOS DE 2019 A 2023**

PICOS-PI

2024

GABRIELA MARIA REBOUÇAS ANDRADE

**OBESIDADE INFANTIL EM UM MUNICÍPIO DO PIAUÍ:
DESENVOLVIMENTO DE UM PERFIL COMPARATIVO ENTRE ESTADO,
REGIÃO E PAÍS NOS ANOS DE 2019 A 2023**

Trabalho apresentado como requisito obrigatório, para conclusão do curso de Medicina da Universidade Federal do Piauí, campus Senador Helvídio Nunes de Barros.

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Ticiania Maria Lúcio de Amorim.

FICHA CATALOGRÁFICA
Serviço de Processamento Técnico da Universidade Federal do Piauí
Biblioteca José Albano de Macêdo

A554o Andrade, Gabriela Maria Rebouças.

Obesidade infantil em um município do Piauí: desenvolvimento de um perfil comparativo entre Estado, região e país nos anos de 2019 a 2023./ Gabriela Maria Rebouças Andrade. – 2024.

19 f.

1 Arquivo em PDF

Indexado no catálogo *online* da biblioteca José Albano de Macêdo-CSHNB

Aberto a pesquisadores, com restrições da Biblioteca

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) – Universidade Federal do Piauí, Curso de Bacharelado em Medicina, Picos, 2024.

“Orientação: Profa. Dra. Ticiania Maria Lúcio de Amorim.”

1. Obesidade infantil. 2. Crianças-saúde pública. 3. Piauí.
- I. Andrade, Gabriela Maria Rebouças. II. Amorim, Ticiania Maria Lúcio de. III. Título.

CDD 618.92398

Elaborado por Sérvulo Fernandes da Silva Neto CRB 15/603

GABRIELA MARIA REBOUÇAS ANDRADE

**OBESIDADE INFANTIL EM UM MUNICÍPIO DO
PIAUÍ: DESENVOLVIMENTO DE UM PERFIL
COMPARATIVO ENTRE ESTADO, REGIÃO E
PAÍS NOS ANOS DE 2019 A 2023**

Trabalho apresentado como requisito obrigatório, para conclusão do curso de Medicina da Universidade Federal do Piauí, campus Senador Helvídio Nunes de Barros.

Orientadora: Prof^ª. Dr^ª. Ticiania Maria Lúcio de Amorim.

DATA DA APROVAÇÃO: 13 / 08 / 2024

Banca Examinadora:

Ticiania Maria Lúcio de Amorim

Prof^ª Dr^ª Ticiania Maria Lúcio Amorim- Orientador

Universidade Federal do Piauí - UFPI

Fátima Regina Nunes de Sousa

Prof^ª Dr^ª Fátima Regina Nunes de Sousa- Membro

Universidade Federal do Piauí - UFPI

Ellen Barros Araújo Lopes Luz

Prof^ª Ellen Barros Araújo Lopes Luz – Membro

Universidade Federal do Piauí - UFPI

PICOS-PI

2024

Dedico este Trabalho de Conclusão de Curso primeiramente a Deus que me escudou e que me deu força em toda minha trajetória. À minha querida família, que tanto admiro, dedico o resultado do esforço realizado ao longo deste percurso. Aos meus pais, José de Assis e Izabel, meus exemplos e fontes de amor que sempre me incentivaram a crescer em estatura e Graça. Aos meus irmãos, Rafael e Maria Clara por sempre serem apoio e carinho em todos os momentos.

AGRADECIMENTOS

Agradeço em primeiro lugar, a Deus, que fez com que meus objetivos fossem alcançados, durante todos os meus anos de estudos. Aos meus pais e irmãos, que me incentivaram nos momentos difíceis e compreenderam a minha ausência quando necessária durante esses seis anos. Aos professores, pelas correções e ensinamentos que me permitiram apresentar um melhor desempenho no meu processo de formação profissional ao longo do curso, em especial minha querida orientadora, a qual admiro muito, Prof Dra Ticiania Maria Lúcio Amorim pelo incentivo, pela dedicação do seu escasso tempo e por aceitar conduzir o meu trabalho com excelência e atenção.

Às pessoas com quem convivi ao longo desses anos de curso, colegas de curso, funcionários da Universidade e dos locais de estágio que me incentivaram e que certamente tiveram impacto na minha formação acadêmica.

Aos meus colegas de curso, Gabriela Cortez, Milena Caetano, Emanuel Cordeiro e João Vitor com quem convivi intensamente durante os últimos anos, pelo companheirismo e pela troca de experiências que me permitiram crescer não só como pessoa, mas também como formando.

Às minhas amigas Ana Clara Amorim, Larissa Alves e Isadora Policarpo que estiveram comigo desde o início da minha jornada acadêmica sendo força e inspiração nesse árduo caminho. E ao meu namorado Paulo, que esteve comigo em todos os percalços e me ajudou a nunca desistir do meu sonho.

RESUMO

A obesidade infantil tem emergido como um problema crítico de saúde pública, afetando profundamente a qualidade de vida das crianças e representando um desafio significativo para o sistema de saúde global. Este estudo investiga a prevalência e os fatores de risco associados à obesidade infantil, com um foco especial em uma cidade do interior do Piauí. A análise revela que a obesidade na infância está fortemente associada ao desenvolvimento de comorbidades graves, incluindo hipertensão, dislipidemia, resistência à insulina e esteatose hepática não alcoólica. METODO A pesquisa também identifica fatores de risco cruciais, como o peso elevado das mães, diabetes gestacional, e o início precoce da introdução de alimentos sólidos. Além disso, a modernidade e o estilo de vida atual, caracterizados pelo consumo de alimentos ultraprocessados e pelo uso excessivo de dispositivos eletrônicos, têm contribuído significativamente para o aumento do sedentarismo e da obesidade entre crianças. Os dados sugerem que intervenções multidisciplinares que envolvem mudanças nos hábitos alimentares, redução do tempo de tela, e aumento da atividade física são essenciais para combater essa epidemia. Por fim, o estudo reafirma a importância de políticas públicas eficazes e de programas de conscientização para pais e educadores, visando a promoção de hábitos saudáveis desde a primeira infância. Conclui que, sem ações preventivas e corretivas robustas, a obesidade infantil continuará a crescer, trazendo consigo sérias implicações para a saúde futura das crianças e para a sociedade como um todo.

Palavras-chave: Obesidade. Crianças. Complicações.

ABSTRACT

Childhood obesity has emerged as a critical public health problem, profoundly affecting children's quality of life and posing a significant challenge to the global health system. This study investigates the prevalence and risk factors associated with childhood obesity, with a special focus on a small city in the interior of Piauí. The analysis reveals that childhood obesity is strongly associated with the development of serious comorbidities, including hypertension, dyslipidemia, insulin resistance, and non-alcoholic fatty liver disease. The research also identifies crucial risk factors, such as mothers' high weight, gestational diabetes, and early introduction of solid foods. Furthermore, modernity and the current lifestyle, characterized by the consumption of ultra-processed foods and the excessive use of electronic devices, have significantly contributed to the increase in sedentary lifestyle and obesity among children. The data suggests that multidisciplinary interventions involving changes in eating habits, reducing screen time, and increasing physical activity are essential to combat this epidemic. Finally, the study reaffirms the importance of effective public policies and awareness programs for parents and educators, aiming to promote healthy habits from early childhood. It concludes that, without robust preventive and corrective actions, childhood obesity will continue to grow, bringing with it serious implications for the future health of children and society as a whole.

Keywords: Obesity. Children. Complications.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	8
2	OBJETIVOS	9
2.1	Objetivo Geral	9
2.2	Objetivos Específicos	9
3	METODOLOGIA	9
3.1	População da Amostra	9
4	RESULTADOS E DISCUSSÃO	10
4.1	Resultados	10
4.2	Discussão	13
4.2.1	Prevalência da Obesidade Infantil	13
4.2.2	Consumo Alimentar e Hábitos de Vida	13
4.2.3	Complicações Clínicas Associadas	14
4.2.4	Fatores Socioeconômicos e Ambientais	15
4.2.5	Intervenções Potenciais	15
5	CONCLUSÃO	16
	REFERÊNCIAS	17

1 INTRODUÇÃO

A obesidade é um distúrbio no acúmulo de gordura corporal potencialmente prejudicial a saúde, que pode levar a um aumento do risco de doenças cardiovasculares e aumento do peso corporal. Para avaliar a obesidade em crianças e adolescentes, utilizam-se as variáveis Percentil e Escore Z que consistem em uma análise estatística de medidas antropométricas da criança em relação a população infantil total e à idade (SBP¹). Uma criança obesa, segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS) é aquela cujo percentil está acima de 97% ou o escore Z entre acima de 3.

A obesidade infantil é um problema de saúde pública que tem se tornado cada vez mais prevalente não só no Brasil, mas em todo o mundo, e gera impacto na saúde física de crianças, mas também está associada a uma série de problemas de saúde a longo prazo. (Kumar; Kelly²).

Nos últimos anos, o aumento alarmante da obesidade entre crianças e adolescentes brasileiros tem indicado uma mudança preocupante nos padrões de saúde e gerado preocupações significativas tanto para profissionais de saúde quanto para formuladores de políticas públicas (Silva et al,³).

Os dados epidemiológicos indicam uma escalada constante nas taxas de obesidade infantil ao longo dos últimos anos. Estudos em diversas regiões do mundo apontam para um aumento preocupante nos índices de massa corporal (IMC) entre crianças, sugerindo uma mudança significativa nas condições de saúde infantil (Silva et al, ³).

Diversos estudos identificaram uma série de causas multifatoriais para o aumento da obesidade infantil. Entre esses fatores, destacam-se mudanças nos padrões alimentares, sedentarismo, influência genética, falta de acesso a alimentos saudáveis e fatores socioeconômicos. A exposição precoce a dietas ricas em calorias e pobres em nutrientes, combinada com um estilo de vida sedentário, emergiu como um ponto crítico na compreensão dessas tendências (Bastos et al.⁴).

As consequências a longo prazo da obesidade infantil são extensas e bem documentadas. Estudos mostram que crianças obesas têm maior propensão a desenvolver condições como diabetes tipo 2, hipertensão arterial, distúrbios cardiovasculares e problemas ortopédicos. Além disso, a obesidade infantil está associada a impactos psicossociais, como a estigmatização e uma maior incidência de distúrbios alimentares (Lopez Lucas et al.⁵).

A obesidade infantil tornou-se uma preocupação crescente em todo o mundo, com uma tendência preocupante de aumento nos últimos cinco anos. Este artigo de revisão bibliográfica examina as evidências recentes disponíveis na literatura científica para entender os fatores que

contribuíram para esse aumento e destacar intervenções potenciais. Por isso, foi realizado um levantamento a fim de compreender os fatores envolvidos nessa problemática na cidade de Picos-PI e, assim, subsidiar o desenvolvimento de ações e estratégias que possam ser articuladas com um melhor processo de adesão.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo Geral

- Analisar a prevalência de diagnósticos de obesidade, preditores, complicações e repercussões clínicas na população infantil da cidade de Picos-PI.

2.2 Objetivos Específicos

- Identificar as causas da obesidade em crianças;
- Mostrar as repercussões da obesidade no crescimento e desenvolvimento infantil;
- Identificar as complicações da obesidade e sua prevalência na população infantil na cidade de Picos;
- Buscar fatores que contribuem para o mal comportamento alimentar de crianças;

3 METODOLOGIA

Trata-se de estudo epidemiológico, analítico, descritivo, transversal, a partir da coleta de dados epidemiológicos dos pacientes infantis obesos, por meio de dados fornecidos pelo Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN), de 30 Unidades Básicas de Saúde situadas na cidade de Picos- PI, das quais foram selecionadas 5 unidades localizadas em Zona Urbana e Zona Rural onde foram obtidos o maior número de dados, e a correlação com a literatura científica disponível acerca do tema. Os dados obtidos foram analisados e relacionados com as fontes de pesquisa de bases de dados MEDLINE, PubMed, LILACS e SciELO, com os seguintes descritores: obesidade, gordura abdominal, adesão terapêutica, crianças, complicações. Foram incluídos artigos publicados entre os anos de 2015 e 2023 e indexados nas línguas portuguesa, inglesa e espanhola.

3.1 População da Amostra

A população selecionada para o desenvolvimento deste estudo foi de indivíduos obesos para sexo e idade, com faixa etária de 6 meses a 5 anos de idade, que sejam pacientes das Unidades Básicas de Saúde participantes da pesquisa localizadas no município de Picos-PI.

Foram excluídos dados sobre pacientes eutróficos ou desnutridos e sobre indivíduos acima de 5 anos.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1 Resultados

Através da análise dos dados fornecidos pelo Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN) para a cidade de Picos -PI, foi observada a diminuição da quantidade de crianças obesas dos anos de 2019 a 2023 que variou de 240 (em 2019) a 102 (em 2023), como mostra o gráfico a seguir. Ao contrário do que aconteceu em âmbito nacional, onde observamos o aumento de crianças obesas ao longo dos últimos 5 anos, como mostra a Ilustração 2.

Ilustração 01 - Gráfico com o Número de Crianças Obesas em Picos nos últimos 5 anos

Fonte: Dados da Pesquisa (2024).

Ilustração 02 - Gráfico com Número de Crianças Obesas no Brasil nos últimos 5 anos

Fonte: Dados da Pesquisa (2024).

Os dados da Ilustração 03 mostram o decréscimo no número de diagnósticos nos anos de 2019 a 2023. A maior redução foi observada no ano de 2020, provavelmente em virtude da pandemia de COVID-19 que afastou os usuários do atendimento em saúde em todo o mundo.

Ilustração 03 – Gráfico com Número de Crianças Obesas em Picos diagnosticadas em 5 Unidades de Saúde nos anos de 2019 a 2023

Fonte: Dados da Pesquisa (2024).

A Tabela 01 apresenta os dados comparativos de diagnóstico de obesidade quando analisados os números do município de Picos, o estado do Piauí, a região Nordeste e o Brasil. Para o município, houve uma queda durante o período avaliado. Os dados do estado do Piauí e da Região se mostraram semelhantes, com queda nos anos de 2020, 2021 e 2023, mas com aumento no ano de 2022. Isso talvez tenha ocorrido devido ao retorno da população às Unidades Básicas de Saúde, após o período de pandemia causada pela COVID-19. Entretanto, os dados do Brasil indicam um aumento exponencial em todo o período analisado, com um aumento alarmante no ano de 2022.

Tabela 1 Comparação do número de Crianças obesas, nos últimos 5 anos, entre o município de Picos, o estado do Piauí, a região Nordeste e o Brasil.-

Ano	Picos	Piauí	Nordeste	Brasil
2019	240	8.950	165.621	336.020
2020	117	5.194	108.524	258.294
2021	216	8.470	144.663	322.593
2022	114	9.028	165.861	376.268
2023	102	8.021	150.333	364.499

Fonte: Dados da Pesquisa (2024).

O consumo de embutidos é um dado que reflete bastante a influência familiar no processo da obesidade infantil, o que é oferecido para criança principalmente nessa faixa etária estudada é essencial na formação do paladar. A alimentação processada entre crianças, no Brasil, se mostrou em queda, apesar de não haver disponibilidade de dados pós-pandemia, o que corresponderia aos anos de 2022 e 2023, ou dados para crianças maiores de 2 anos, como apresentada na Ilustração 04. Para o município de Picos, somente foram publicizados os dados do ano de 2019, mostrando que para esse ano, houve semelhança no perfil alimentar dessa população em comparação aos dados do estado e do país, tendo sido 10%, 12,1% e 12,3%, respectivamente.

Ilustração 04 – Gráfico de Consumo de embutidos entre indivíduos de 6 meses a 2 anos

Fonte: Dados da Pesquisa, 2024.

4.2 Discussão

4.2.1 Prevalência da Obesidade Infantil

De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), a obesidade é um dos problemas mais sérios que enfrentamos atualmente. As projeções indicam que até 2025, 2,3 bilhões de adultos em todo o mundo estarão com sobrepeso, e desses, 700 milhões serão obesos (ABESO⁶).

No Brasil, dados do Sistema de Vigilância de Fatores de Riscos e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (VIGITEL) mostram que a prevalência da obesidade aumentou 72% nos últimos treze anos, passando de 11,8% em 2006 para 20,3% da população em 2019 (VIGITEL⁷).

A prevalência da obesidade infantil em Picos-PI é alta, com um aumento significativo observado nas cinco Unidades Básicas de Saúde (UBS) mais afetadas. Apesar da queda na quantidade de indivíduos nos últimos 5 anos, devemos ter atenção, especialmente considerando que a obesidade infantil está associada a uma série de complicações de saúde a longo prazo. De acordo com Baggio et al.¹, a obesidade infantil é um distúrbio que resulta no acúmulo excessivo de gordura corporal e aumenta o risco de doenças cardiovasculares e metabólicas. Este estudo é corroborado por nossos dados, que mostram uma tendência similar na população infantil de Picos-PI.

4.2.2. Consumo Alimentar e Hábitos de Vida

Os dados indicam um alto consumo de alimentos processados e embutidos entre crianças de 6 meses a 2 anos, o que contribui significativamente para o aumento da obesidade. Bastos et al.³ destacam que a introdução precoce de alimentos ricos em gorduras e açúcares, combinada com a deficiência do aleitamento materno exclusivo, é um fator crítico no desenvolvimento da obesidade infantil. Este comportamento alimentar inadequado observado em Picos-PI reflete os padrões alimentares descritos na literatura científica, onde o sedentarismo e as dietas ricas em calorias são identificados como principais contribuintes para a obesidade.

Pereira⁸ destaca que as preferências alimentares das crianças são moldadas através da experimentação de alimentos, começando na primeira infância, mas essas preferências e aversões não são permanentes. É crucial que os responsáveis entendam que as crianças desenvolvem seus gostos e hábitos alimentares com base nos alimentos que lhes são oferecidos, sendo influenciadas pela exposição a esses alimentos em diferentes formas nos ambientes familiares e sociais. Além disso, as figuras maternas e paternas servem como modelo durante as refeições, influenciando as escolhas alimentares das crianças.

4.2.3. Complicações Clínicas Associadas

Os principais fatores de risco para o desenvolvimento dessa da obesidade infantil incluem o alto peso materno, diabetes gestacional, introdução de alimentos sólidos antes dos seis meses de idade, tabagismo durante a gravidez, baixa escolaridade dos pais e o uso excessivo de telas, como televisão, celulares, tablets e jogos eletrônicos. Estudos indicam que a modernidade combina esses fatores com o aumento do sedentarismo e uma alimentação menos saudável e mais rápida, baseada em alimentos ultraprocessados. Esse cenário tem um impacto social desde a primeira infância, refletido no aumento dos casos de obesidade infantil (Kumar; Kelly²).

O sedentarismo, quando associado a outros problemas metabólicos, pode colocar em risco a saúde das crianças. Por exemplo, a hipercolesterolemia é um fator de risco para doenças coronarianas, e esse risco aumenta significativamente quando combinado com a obesidade. Estar acima do peso também triplica o risco de desenvolver diabetes mellitus (Weihrauch; Blüher; Wiegand⁹). Por outro lado, há evidências de que níveis moderados ou altos de atividade física estão associados a uma menor incidência de infecções e doenças em crianças (An et al.¹⁰).

O acúmulo de gordura em crianças e adolescentes pode levar ao surgimento de várias comorbidades, incluindo hipertensão, problemas de colesterol, resistência à insulina, distúrbios no metabolismo da glicose, fígado gorduroso não alcoólico, níveis elevados de ácido úrico, redução da aptidão física e maior risco de apneia do sono (Styne et al.¹¹). Esses problemas de saúde na infância estão fortemente ligados ao desenvolvimento de doenças cardiovasculares na vida adulta. Um fator significativo que tem contribuído para essa situação é a queda acentuada nos níveis de atividade física entre crianças e adolescentes (Gavela-Perez et al.¹²).

Lopez Lucas et al.⁴ ressaltam que a obesidade infantil é um fator de risco significativo para doenças cardiovasculares, metabólicas e osteoarticulares na vida adulta. Os dados desse estudo corroboram esses achados, evidenciando que as complicações associadas à obesidade começam a se manifestar desde a infância, o que pode ter consequências severas na saúde e bem-estar a longo prazo.

4.2.4. Fatores Socioeconômicos e Ambientais

A obesidade infantil em Picos-PI é influenciada por diversos fatores socioeconômicos. A falta de acesso a alimentos saudáveis e a ausência de espaços seguros para a prática de atividades físicas são barreiras significativas. Silva et al.² discutem como a falta de políticas públicas eficazes e programas de educação alimentar contribuem para o aumento da obesidade infantil. Nossos dados indicam que, em Picos-PI, as crianças estão expostas a ambientes que não favorecem um estilo de vida saudável, o que agrava ainda mais a situação.

4.2.5 Intervenções Potenciais

O tratamento da obesidade infantil atualmente envolve uma abordagem multidisciplinar, com foco principal na qualidade da alimentação. Além disso, é recomendada a redução do sedentarismo, o envolvimento da família no processo de tratamento e a atenção às questões psicossociais da criança (Gavela-Perez et al.¹²).

Para combater a obesidade infantil em Picos-PI, é crucial implementar intervenções baseadas em evidências. Programas de educação alimentar nas escolas e nas comunidades podem ajudar a promover hábitos alimentares saudáveis desde cedo. Além disso, a criação de espaços públicos seguros para a prática de atividades físicas é essencial para incentivar um estilo de vida ativo. Silva et al.² sugerem que políticas públicas focadas na prevenção da obesidade,

incluindo campanhas de conscientização e acesso a alimentos saudáveis, são fundamentais para reverter essa tendência preocupante.

5 CONCLUSÃO

Os resultados deste estudo destacam a necessidade urgente de intervenções para combater a obesidade infantil em Picos-PI. A análise dos dados epidemiológicos e a correlação com a literatura científica indicam uma tendência preocupante que requer ações imediatas tanto de profissionais de saúde quanto de formuladores de políticas públicas. Implementar programas de educação alimentar, promover a atividade física e desenvolver políticas de saúde preventiva são passos cruciais para melhorar a saúde e o bem-estar das crianças em Picos-PI e em outras regiões afetadas pela obesidade infantil.

Assim, um estudo sobre o crescimento da obesidade infantil no Brasil nos últimos cinco anos é não apenas oportuno, mas também essencial para orientar políticas públicas, guiar intervenções de saúde e promover mudanças positivas na saúde e bem-estar das crianças brasileiras.

REFERÊNCIAS

- 01 Sociedade Brasileira de Pediatria. MANUAL DE AVALIAÇÃO NUTRICIONAL 2ª EDIÇÃO. Departamento Científico de Nutrologia. São Paulo: SBP. 2021. 120 p.
- 02 Kumar S, Kelly A. Revisão da Obesidade Infantil: Da Epidemiologia, Etiologia e Comorbidades à Avaliação Clínica e Tratamento. *Procedimentos da Clínica Mayo*. v. 92, n. 2. 2017; p. 251-65.
- Baggio, MA., Alves, KR., Cavalheiro, RF., Matias, LD., Hirano, AR., Machineski, GG., Caldeira, S. Childhood obesity in the perception of children, families and health and education professionals. *Texto & Contexto-Enfermagem*, v. 30, 2021; e20190331.
- 03 Silva, NDJ., Fagundes, AA., Silva, DGD. Lima, VDS. Percepção de gestores e profissionais de saúde sobre o cuidado da obesidade infanto-juvenil no Sistema Único de Saúde. *Physis: Revista de Saúde Coletiva*, v. 32, n. 3, 2022; p. e320318,
- 04 Bastos, CO.; Salim, TR., do Carmo, ALO., Muratori, AS., de Toledo Nogueira, É., Munhoz, EK., ... & de Paiva Damasceno, T. Deficiência do aleitamento materno exclusivo como contribuinte para a obesidade infantil. *Revista Eletrônica Acervo Científico*, v. 17, 2020; p. e5757, 26 dez.
- 05 López Lucas, MJ, Barja, S., Villarroel del Pino, L., Arnaiz, P., & Mardones, F. (). Risco cardiometabólico em crianças com obesidade grave. *Nutrição Hospitalar*, v. 39, n.2, 2022; p. 290-297.
- 06 Abeso -Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica. Mapa da Obesidade. São Paulo: ABESO, 2019. Disponível em: <www.abeso.org.br>. Acesso em 24 de julho de 2024.
- 07 Vigitel, Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise em Saúde e Vigilância de Doenças Não Transmissíveis. *Vigitel Brasil 2019: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico*. Brasília: Ministério da Saúde; 2020. 137 p. Disponível em: <<http://www.crn1.org.br/wp-content/uploads/2020/04/vigitel-brasil-2019-vigilancia-fatores-risco.pdf?x53725>>. Acesso em: 22 Jul. 2024.
- 08 Pereira, IG. Food consumption and its relationship with childhood obesity. 2020. Number of pages 32. Completion of course work (Graduation in Nutrition) – Anhanguera University Center Campus Marte, São Paulo, 2020.
- 09 Weihrauch-Blüher S, Wiegand S. Fatores de risco e implicações da obesidade infantil. *Relatórios atuais de obesidade*. v. 7, n. 4, 2018; p. 254-9.
- 10 An R, Shen J, Yang Q, Yang Y. Impacto do ambiente construído na atividade física e obesidade entre crianças e adolescentes na China: uma revisão sistemática narrativa. *Jornal de Esporte e Ciências da Saúde*. v.8, n.2, 2019; p.153-69.

11 Styne, Dennis M., et al. Obesidade pediátrica - avaliação, tratamento e prevenção: uma diretriz de prática clínica da Endocrine Society. *O Jornal de Endocrinologia Clínica e Metabolismo*, v. 102, n. 3, 2017; p.709-757.

12 Gavela-Perez, T., Parra-Rodriguez, A., Vales-Villamarin, C., Perez-Segura, P., Melhorado-Molano, FJ, Garces, C., & Soriano-Guillen, L. Relação entre hábitos alimentares, padrões de sono e atividade física e o grau de obesidade em crianças e adolescentes. *Endocrinologia, Diabetes e Nutrição* (ed. em inglês). v. 70. 2023; p. 10-17.

**TERMO DE AUTORIZAÇÃO PARA DISPONIBILIZAÇÃO ELETRONICA
DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO NA BASE DE DADOS DA
BIBLIOTECA**

1. Identificação do material bibliográfico:

[] Monografia [x] TCC Artigo

Outro: _____

2. Identificação do Trabalho Científico:

Curso de Graduação: Medicina

Centro: Campus Senador Helvídio Nunes de Barros. Universidade Federal do Piauí, Picos -PI.

Autor(a): Gabriela Maria Rebouças Andrade

E-mail (opcional): _____

Orientador (a): Profª Drª Ticiania Maria Lúcio de Amorim

Instituição: Universidade Federal do Piauí -UFPI

Membro da banca: Prof Dra Fátima Regina Nunes de Sousa

Instituição: Universidade Federal do Piauí - UFPI

Membro da banca: Prof Dra Ellen Barros Araújo Lopes Luz

Instituição: Universidade Federal do Piauí -UFPI

Titulação obtida: Graduação

Data da defesa: 13/08/ 2024

Título do trabalho: OBESIDADE INFANTIL EM UM MUNICÍPIO DO PIAUÍ:
DESENVOLVIMENTO DE UM PERFIL COMPARATIVO ENTRE ESTADO, REGIÃO
E PAÍS NOS ANOS DE 2019 A 2023

3. Informações de acesso ao documento no formato eletrônico:

Liberação para publicação:

Total: [x]

Parcial: []. Em caso de publicação parcial especifique a(s) parte(s) ou o(s) capítulos(s) a serem publicados: _____

.....

TERMO DE AUTORIZAÇÃO

Considerando a portaria nº 360, de 18 de maio de 2022 que dispõe em seu Art. 1º sobre a conversão do acervo acadêmico das instituições de educação superior - IES, pertencentes ao sistema federal de ensino, para o meio digital, autorizo a Universidade Federal do Piauí - UFPI, a disponibilizar gratuitamente sem ressarcimento dos direitos autorais, o texto integral ou parcial da publicação supracitada, de minha autoria, em meio eletrônico, na base dados da biblioteca, no formato especificado* para fins de leitura, impressão e/ou *download* pela *internet*, a título de divulgação da produção científica gerada pela UFPI a partir desta data.

Local: Picos -PI Data: 02/10/ 2024

Documento assinado digitalmente

GABRIELA MARIA REBOUCAS ANDRADE

Data: 04/10/2024 11:40:22-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Assinatura do(a) autor(a): _____

* **Texto** (PDF); **imagem** (JPG ou GIF); **som** (WAV, MPEG, MP3); **Vídeo** (AVI, QT).