



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA GOIANO
CAMPUS URUTAÍ
BACHARELADO EM NUTRIÇÃO

GIOVANA CARVALHO REIS

**ESTADO NUTRICIONAL DE CRIANÇAS MATRICULADAS EM CRECHE DE UM
MUNICÍPIO DE PEQUENO PORTE DE GOIÁS**

Urutaí, Goiás
2026

GIOVANA CARVALHO REIS

**ESTADO NUTRICIONAL DE CRIANÇAS MATRICULADAS EM CRECHE DE UM
MUNICÍPIO DE PEQUENO PORTE DE GOIÁS**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Departamento de Nutrição do Instituto Federal Goiano - Campus Urutaí, como requisito parcial para obtenção de título Bacharel em Nutrição.

Orientador(a): Prof.^a Dra. Danielle Godinho de Araújo.

Urutaí, Goiás

2026

TERMO DE CIÊNCIA E DE AUTORIZAÇÃO

PARA DISPONIBILIZAR PRODUÇÕES TÉCNICO-CIENTÍFICAS

NO REPOSITÓRIO INSTITUCIONAL DO IF GOIANO

Com base no disposto na Lei Federal nº 9.610, de 19 de fevereiro de 1998, AUTORIZO o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano a disponibilizar gratuitamente o documento em formato digital no Repositório Institucional do IF Goiano (RIIF Goiano), sem ressarcimento de direitos autorais, conforme permissão assinada abaixo, para fins de leitura, download e impressão, a título de divulgação da produção técnico-científica no IF Goiano.

IDENTIFICAÇÃO DA PRODUÇÃO TÉCNICO-CIENTÍFICA

Tese (doutorado)

Dissertação (mestrado)

Monografia (especialização)

TCC (graduação)

Artigo científico

Capítulo de livro

Livro

Trabalho apresentado em evento

Produto técnico e educacional - Tipo:

Nome completo do autor:

Matrícula:

Título do trabalho:

RESTRIÇÕES DE ACESSO AO DOCUMENTO

Documento confidencial: Não Sim, justifique:

Informe a data que poderá ser disponibilizado no RIIF Goiano: / /

O documento está sujeito a registro de patente? Sim Não

O documento pode vir a ser publicado como livro? Sim Não

DECLARAÇÃO DE DISTRIBUIÇÃO NÃO-EXCLUSIVA

O(a) referido(a) autor(a) declara:

- Que o documento é seu trabalho original, detém os direitos autorais da produção técnico-científica e não infringe os direitos de qualquer outra pessoa ou entidade;
- Que obteve autorização de quaisquer materiais inclusos no documento do qual não detém os direitos de autoria, para conceder ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano os direitos requeridos e que este material cujos direitos autorais são de terceiros, estão claramente identificados e reconhecidos no texto ou conteúdo do documento entregue;
- Que cumpriu quaisquer obrigações exigidas por contrato ou acordo, caso o documento entregue seja baseado em trabalho financiado ou apoiado por outra instituição que não o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano.

Documento assinado digitalmente

GIOVANA CARVALHO REIS
Data: 08/03/2026 10:52:11-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Local

Data

Assinatura do autor e/ou detentor dos direitos autorais

Ciente e de acordo:

Assinatura do(a) orientador(a)

Documento assinado digitalmente

DANIELLE GODINHO DE ARAUJO
Data: 09/03/2026 13:49:13-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA GOIANO

Ata nº 5/2026 - CCBN/URT/GE-UR/DE-UR/CMPURT/IFGOIANO

ATA DE DEFESA DE TRABALHO DE CURSO

Ao(s) seis dia(s) do mês de março de dois mil e vinte e seis, às nove horas e quarenta e seis minutos, reuniu-se presencialmente a banca examinadora composta pelos docentes: Danielle Godinho de Araújo (orientador), Débora Tavares Caixeta (membro), Maria das Graças Freitas de Carvalho (membro), para examinar o Trabalho de Curso intitulado ESTADO NUTRICIONAL DE CRIANÇAS MATRICULADAS EM CRECHE DE UM MUNICÍPIO DE PEQUENO PORTE DE GOIÁS da estudante Giovana Carvalho Reis, Matrícula nº 202210120340056 do Curso de Nutrição do IF Goiano – Campus Urutaí. O trabalho de curso foi defendido na modalidade: artigo derivado de projeto de pesquisa. A palavra foi concedida ao(a) estudante para a apresentação oral do TC, houve arguição do(a) candidato pelos membros da banca examinadora. Após tal etapa, a banca examinadora decidiu pela APROVAÇÃO do(a) estudante. Ao final da sessão pública de defesa foi lavrada a presente ata que segue assinada pelos membros da Banca Examinadora.

(Assinado Eletronicamente)

Danielle Godinho de Araújo

Orientador(a)

(Assinado Eletronicamente)

Débora Tavares Caixeta

Membro

(Assinado Eletronicamente)

Maria das Graças Freitas de Carvalho

Membro

Observação:

() O(a) estudante não compareceu à defesa do TC.

Documento assinado eletronicamente por:

- **Danielle Godinho de Araujo**, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO , em 06/03/2026 09:47:45.
- **Maria das Gracas Freitas de Carvalho**, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO , em 06/03/2026 09:49:14.
- **Debora Tavares Caixeta**, PROF ENS BAS TEC TECNOLOGICO-SUBSTITUTO , em 06/03/2026 09:50:00.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 05/03/2026. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifgoiano.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 796757

Código de Autenticação: 8d8b37b7cb



INSTITUTO FEDERAL GOIANO

Campus Urutaí

Rodovia Geraldo Silva Nascimento, Km 2.5, SN, Zona Rural, URUTAÍ / GO, CEP 75790-000

(64) 3465-1900

AGRADECIMENTOS

Agradeço, primeiramente, a Deus por ter me concedido forças para concluir esta etapa e por acalmar o meu coração nos momentos mais difíceis. Agradeço à minha família pelo apoio, amor e cuidado em tudo de que precisei durante minha trajetória acadêmica, especialmente aos meus pais, Andreia e Paulo Sérgio, e ao meu namorado, Alexandre Resende, que me acolheram diversas vezes quando mais precisei. Sou grata também às minhas amigas Laylla Vitória, Lara Maria, Vithória Azevedo, Rhamilly Bianca, Ellyzia Mayra, Carlyne Barbosa e Paula Sugai, que me incentivaram e com quem compartilhei momentos de lutas, alegrias e conquistas; sem vocês, eu não teria conseguido. Agradeço aos meus professores pelos ensinamentos durante toda a graduação e, em especial, à minha orientadora, Danielle Godinho, por ter aceitado participar do meu Trabalho de Conclusão de Curso, orientando-me com excelência, paciência e dedicação. Por fim, expresso minha gratidão à equipe da creche onde realizei a pesquisa, pela receptividade, colaboração e disponibilidade.

**ESTADO NUTRICIONAL DE CRIANÇAS MATRICULADAS EM CRECHE DE UM
MUNICÍPIO DE PEQUENO PORTE DE GOIÁS**

**NUTRITIONAL STATUS OF CHILDREN ENROLLED IN A DAYCARE CENTER IN
A SMALL MUNICIPALITY OF GOIÁS**

Giovana Carvalho Reis

Graduanda em Nutrição

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano - Campus Urutaí
Rodovia Geraldo Silva Nascimento, Km 2,5 - Zona Rural, Urutaí - GO, 75790-000
E-mail: giovana.carvalho@estudante.ifgoiano.edu.br

Danielle Godinho de Araújo

Doutora

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano - Campus Urutaí
Rodovia Geraldo Silva Nascimento, Km 2,5 - Zona Rural, Urutaí - GO, 75790-000
E-mail: danielle.godinho@ifgoiano.edu.br

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	7
2 REFERENCIAL TEÓRICO.....	8
3 METODOLOGIA.....	11
4 RESULTADOS E DISCUSSÕES.....	13
5 CONCLUSÃO.....	19
REFERÊNCIAS.....	21
ANEXO A - NORMAS DA REVISTA.....	26

Estado nutricional de crianças matriculadas em creche de um município de pequeno porte de Goiás

Nutritional Status of Children Enrolled in a Daycare Center in a Small Municipality of Goiás

Estado nutricional de niños matriculados en una guardería de un pequeño municipio de Goiás

Giovana Carvalho Reis

Graduanda em Nutrição

Instituição: Instituto Federal Goiano, Campus Urutaí

Endereço: Rodovia Geraldo Silva Nascimento, Km-2,5 – Zona Rural, Urutaí, Goiás, 75790-000, Brasil

E-mail: giovana.carvalho@estudante.ifgoiano.edu.br

Danielle Godinho de Araújo

Doutora

Instituição: Instituto Federal Goiano, Campus Urutaí

Endereço: Rodovia Geraldo Silva Nascimento, Km-2,5 – Zona Rural, Urutaí, Goiás, 75790-000, Brasil

E-mail: danielle.araujo@ifgoiano.edu.br

RESUMO

O aumento nos casos de obesidade infantil a nível global tem afetado a saúde, o desenvolvimento e o crescimento de crianças. Nesse sentido, a avaliação nutricional torna-se uma ferramenta essencial para monitorar o desenvolvimento infantil, diagnosticar problemas de saúde e riscos nutricionais, principalmente na infância. Este estudo teve como objetivo avaliar o estado nutricional de crianças de 1 a 4 anos frequentadoras de uma creche municipal da cidade de Palmelo, Goiás, por meio da antropometria. Trata-se de um estudo transversal e descritivo, cuja amostra foi composta por 49 crianças matriculadas na creche municipal. Após a autorização dos responsáveis e o assentimento das crianças, foram realizadas as medidas (peso, altura e perímetro cefálico), o cálculo dos escores-z e a interpretação dos resultados segundo as curvas de crescimento da OMS. Posteriormente, fez-se a categorização dos dados em faixas etárias e a análise estatística (média e desvio padrão). Os resultados mostraram que a maioria das crianças apresentou eutrofia (IMC/I= 53%; P/E= 53%), peso adequado para a idade (P/I= 89%) e perímetro cefálico adequado (PC/I= $0,34 \pm 1,26$). Entretanto, observaram-se casos de baixa estatura (E/I= 12%), muito baixa estatura (E/I= 2%), sobrepeso (IMC/I= 12%) e risco de sobrepeso (IMC/I= 34%). Conclui-se que houve o predomínio de eutrofia entre as crianças de 1 a 4 anos avaliadas e que crianças na faixa etária de 1 a 2 anos apresentaram maior percentual de sobrepeso (18,75%) quando comparadas às de 2 a 4 anos (9,09%).

Palavras-chave: crianças, antropometria, estado nutricional.

ABSTRACT

The increase in cases of childhood obesity worldwide has affected children's health, development, and growth. In this context, nutritional assessment becomes an essential tool to monitor child development and to diagnose health and nutritional risks, especially during childhood. This study aimed to evaluate the nutritional status of children aged 1 to 4 years attending a municipal daycare center in the city of Palmelo, Goiás, through anthropometry. This is a cross-sectional and descriptive study, whose sample consisted of 49 children enrolled in the municipal daycare center. After authorization from the guardians and assent from the children, anthropometric measurements (weight, height, and head circumference) were taken, z-scores were calculated, and the results were interpreted according to the WHO growth curves. Subsequently, the data were categorized into age groups and statistically analyzed (mean and standard deviation). The results showed that most children presented normal nutritional status (BMI/A = 53%; W/H = 53%), adequate weight for age (W/A = 89%), and adequate head circumference (HC/A = 0.34 ± 1.26). However, cases of stunting (H/A = 12%), severe stunting (H/A = 2%), overweight (BMI/A = 12%), and risk of overweight (BMI/A = 34%) were observed. It is concluded that normal nutritional status predominated among the evaluated children aged 1 to 4 years, and that children aged 1 to 2 years showed a higher percentage of overweight (18.75%) compared to those aged 2 to 4 years (9.09%).

Keywords: children, anthropometry, nutritional status.

RESUMEN

El aumento de los casos de obesidad infantil a nivel mundial ha afectado la salud, el desarrollo y el crecimiento de los niños. En este sentido, la evaluación nutricional se convierte en una herramienta esencial para monitorear el desarrollo infantil y diagnosticar problemas de salud y riesgos nutricionales, especialmente durante la infancia. Este estudio tuvo como objetivo evaluar el estado nutricional de niños de 1 a 4 años asistentes a una guardería municipal de la ciudad de Palmelo, Goiás, mediante antropometría. Se trata de un estudio transversal y descriptivo, cuya muestra estuvo compuesta por 49 niños matriculados en la guardería municipal. Tras la autorización de los responsables y el asentimiento de los niños, se realizaron las mediciones antropométricas (peso, talla y perímetro cefálico), el cálculo de los puntajes z y la interpretación de los resultados según las curvas de crecimiento de la OMS. Posteriormente, se realizó la categorización de los datos por grupos de edad y el análisis estadístico (media y desviación estándar). Los resultados mostraron que la mayoría de los niños presentó eutrofia (IMC/E = 53%; P/T = 53%), peso adecuado para la edad (P/E = 89%) y perímetro cefálico adecuado (PC/E = $0,34 \pm 1,26$). Sin embargo, se observaron casos de baja talla (T/E = 12%), muy baja talla (T/E = 2%), sobrepeso (IMC/E = 12%) y riesgo de sobrepeso (IMC/E = 34%). Se concluye que predominó la eutrofia entre los niños evaluados de 1 a 4 años y que los niños de 1 a 2 años presentaron un mayor porcentaje de sobrepeso (18,75%) en comparación con los de 2 a 4 años (9,09%).

Palabras clave: niños, antropometría, estado nutricional.

1 INTRODUÇÃO

A alimentação adequada e saudável contribui para promoção da saúde, atendendo às necessidades de cada indivíduo de acordo com o ciclo da vida, considerando as características da harmonia, quantidade, qualidade, adequação, diversidade, preferências, aversões, além da sustentabilidade, nas culturas e nas demais particularidades do indivíduo (Brasil, 2019). Ela é importante para promover a saúde e prevenir o desenvolvimento de enfermidades, como as doenças crônicas não transmissíveis (DCNTs), especialmente na infância, fase marcada pelo crescimento e desenvolvimento, o que torna as crianças vulneráveis aos agravos nutricionais (SBP, 2024).

Atualmente, tanto a desnutrição quanto o excesso de peso (sobrepeso e obesidade) representam desafios de saúde pública. Dados recentes apontam para o aumento alarmante da obesidade infantil em nível global, afetando precocemente as crianças, enquanto outras milhões ainda enfrentam déficits nutricionais que comprometem seu crescimento e desenvolvimento (UNICEF, WHO, World Bank Group, 2023).

De acordo com a Organização Mundial de Saúde (WHO, 2022), a quantidade de crianças e adolescentes no mundo que convivem com obesidade aumentou 6% de 1990 a 2022. Segundo a Federação Mundial da Obesidade (WOF, 2024), 4 milhões de óbitos anuais em todo o mundo estão associados ao Índice de Massa Corporal (IMC) acima do normal, consequentemente, aliados às DCNTs como ao diabetes, acidente vascular cerebral, doença coronariana e câncer. As previsões para 2035 indicam que 750 milhões de crianças e adolescentes na faixa etária de 5 a 19 anos, viverão com excesso de peso (WOF, 2024).

No Brasil, em 2020, houve prevalência de 34% entre crianças e adolescentes com o IMC elevado e estima-se um aumento de 16% desse valor até 2035 (WOF, 2024). Observa-se a ocorrência de um processo de transição nutricional, na qual há uma predominância maior de casos de obesidade em relação à desnutrição (Coutinho, Gentil, Toral; 2008).

Este contexto enfatiza a necessidade de estudos voltados à avaliação do estado nutricional na infância, especialmente na primeira infância, que corresponde à fase que engloba os primeiros seis anos completos de vida da criança, pois nessa fase ocorrem transformações essenciais, como o desenvolvimento cerebral, a aquisição de habilidades

motoras, a construção da capacidade de aprendizagem e o início das interações sociais e emocionais (Brasil, 2022).

O presente estudo objetivou avaliar o estado nutricional de crianças com faixa etária entre 1 a 4 anos, frequentadoras da creche municipal de Palmelo (GO), por meio dos índices antropométricos da Organização Mundial da Saúde (OMS).

2 REFERENCIAL TEÓRICO

A avaliação nutricional, de acordo com a Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP) de 2021, é um processo fundamental composto por várias etapas (anamnese nutricional, inquérito alimentar, avaliação clínica nutricional, avaliação antropométrica, exame bioquímico, entre outros) que permite monitorar o desenvolvimento da criança, diagnosticar problemas de saúde e apontar riscos nutricionais. Entre os parâmetros, as aferições antropométricas são consideradas ferramentas fáceis e rápidas de serem aplicadas, de forma não agressiva e acessível (Brasil, 2011).

A avaliação do estado nutricional infantil, especialmente na primeira infância, é fundamental para identificar e intervir precocemente em problemas de saúde, como a desnutrição e a obesidade. Estudos destacaram a importância da avaliação nutricional nesta fase da vida, pois a nutrição adequada impacta diretamente o desenvolvimento físico, cognitivo e bem-estar das crianças (Pedraza e Menezes, 2016; Ferreira, 2020; Gonçalves *et al.*, 2023). Além disso, a avaliação antropométrica auxilia na identificação de riscos nutricionais, facilita o acompanhamento contínuo e corrobora para a adoção de estratégias de intervenção que busquem a prevenção de doenças e promoção de um crescimento saudável.

Na prática pediátrica, são empregadas frequentemente as seguintes medidas antropométricas: peso, altura, perímetro cefálico e circunferência abdominal (SBP, 2021). A partir dessas aferições, os valores são inseridos nos índices antropométricos da OMS, assim os índices peso para idade (P/I), peso para a estatura (P/E), índice de massa corporal para a idade (IMC/I), estatura para a idade (E/I) e perímetro cefálico para a idade (PC/I) são calculados e classificados segundo as curvas de crescimento da OMS (WHO, 2006).

A mensuração do perímetro cefálico para a idade (PC/I), recomendada pela SBP (2021) até os 24 meses de idade, é fundamental para monitorar o crescimento cerebral e

identificar possíveis riscos, como alterações no desenvolvimento neuropsicológico e comportamental, além de auxiliar na detecção precoce de condições como hidrocefalia, microcefalia, macrocefalia e outras complicações neurológicas, cardiovasculares e até sinais precoces de Alzheimer, tanto em crianças com desenvolvimento normal quanto anormal (Leong *et al.*, 2021).

Os índices antropométricos recomendados pela OMS e adotados pelo Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN) constituem instrumentos necessários para a avaliação do estado nutricional infantil (Brasil, 2011; WHO, 2006). O indicador peso para idade (P/I) permite identificar a desnutrição crônica e monitorar o ganho de peso ao longo do tempo. Já o peso para a estatura (P/E) avalia o excesso de peso e a perda de peso, sendo útil para detectar situações de magreza acentuada, magreza, adequação/eutrofia ou risco de sobrepeso. O índice de massa corporal para a idade (IMC/I) é utilizado para identificar o excesso de peso, enquanto o índice de estatura para a idade (E/I) mostra consequência de condições adversas que podem comprometer o crescimento infantil.

Em 2019, foi realizado no Brasil o inquérito populacional ENANI (Estudo Nacional de Alimentação e Nutrição Infantil), abrangendo 14.558 crianças menores de 5 anos de idade, sendo estas de 26 estados, do Distrito Federal e de 123 municípios brasileiros. Dentre os parâmetros analisados cabe mencionar o estado nutricional com base em índices antropométricos de crianças e descrever as prevalências de indicadores relacionados (ENANI, 2019).

Neste estudo, observou-se que de acordo com o IMC/I em crianças menores de 5 anos, a prevalência foi de 3% para magreza e obesidade, 18,3% para risco de sobrepeso e 7% para sobrepeso no Brasil; e por macrorregião o Norte destacou-se com a menor prevalência de magreza (0,9%) e obesidade (1,9%), o Sul com maior prevalência de sobrepeso (8,5%) e o Centro-Oeste com a menor prevalência de sobrepeso (4,9%). Foi notado também segundo o IMC/I que a faixa etária das crianças dos 12 a 23 meses tem maior prevalência de risco de sobrepeso (23%) e sobrepeso (10,7%) comparado a outros meses de vida. Já na faixa de 0 a 11 meses possui o dobro de prevalência de magreza (5%) comparada a 12 a 23 meses (2,5%) (ENANI, 2019).

O desequilíbrio entre as necessidades nutricionais e energéticas, o gasto energético e a ingestão alimentar interfere diretamente no metabolismo do organismo humano, favorece o desenvolvimento de distúrbios nutricionais, sejam eles decorrentes de carências nutricionais -

como a desnutrição - ou de excessos alimentares, como o sobrepeso e a obesidade. A desnutrição caracteriza-se pela existência de três formas de má nutrição, sendo elas a desnutrição crônica (*déficit* de crescimento, baixo peso e altura para a idade), a deficiência de micronutrientes (conhecida como “fome oculta” de vitaminas e minerais) e o excesso de peso (WHO, 2024). Essa realidade reflete as transformações nas práticas alimentares globais, com o aumento do consumo de alimentos ricos em açúcares, sódio e gorduras e redução da comida de verdade, composta por macronutrientes e micronutrientes essenciais para a vida (UNICEF, 2019).

À medida que os alimentos ultraprocessados - produtos industrializados com adição excessiva de açúcar, sódio e gorduras e aditivos como corantes e aromatizantes - tornam-se amplamente disponíveis no sistema alimentar, aumentam-se as taxas de doenças relacionadas a esse padrão de consumo (Gearhardt, Schulte, 2021; Brasil, 2014). Estudos têm mostrado impactos negativos do consumo excessivo de alimentos ultraprocessados, como o ganho de peso e gordura abdominal, obesidade em crianças na idade pré-escolar, redução no consumo diário de água, aumento de DCNTs e riscos à saúde (Barreto *et al.*, 2022; Baraldi *et al.*, 2021; Costa *et al.*, 2018; Beserra *et al.*, 2020).

Pedraza e Menezes (2016), realizaram uma revisão sistemática sobre a avaliação antropométrica de crianças que frequentavam creches no Brasil, assim, nos estudos incluídos indicam um processo de transição nutricional, na qual há uma alta prevalência de sobrepeso, uma prevalência significativa de nanismo e ausência de desnutrição aguda. Outra pesquisa de Wiech e colaboradores (2022) realizada no sudeste da Polônia, tiveram um resultado semelhante, encontraram uma prevalência significativa de sobrepeso e obesidade em crianças e, além disso, observaram uma diferença na avaliação antropométrica entre os gêneros, no qual os meninos tiveram maior massa livre de gordura e as meninas valores mais elevados de massa de gordura.

Estudos envolvendo este ciclo da vida são essenciais para analisar as condições nutricionais desse público infantil, por exemplo, em ambientes institucionais. Dessa forma, a creche é um dos meios que possibilita o retorno da mãe e/ou responsável ao trabalho além de ser um espaço que favorece a socialização entre as crianças. Também oferece oportunidades para ampliar as experiências, aprendizados e diversificar a rotina (Brasil, 2019). Assim como em outras instituições, é essencial que as creches possuam boas condições de funcionamento, pois esses fatores são cruciais para a saúde, o crescimento e o desenvolvimento infantil.

Tem-se observado um crescimento nos agravos do estado nutricional a nível global, nacional e estadual, porém não há estudos locais que avaliem o estado nutricional das crianças da creche municipal de Palmelo, Goiás. Logo, tal pesquisa se propôs a apresentar a situação nutricional desse público e também contribuir para futuras intervenções nutricionais.

3 METODOLOGIA

Trata-se de um estudo transversal e descritivo, cuja amostra foi constituída por 49 crianças na primeira infância, com idades entre 1 e 4 anos, de ambos os sexos (31 meninas e 18 meninos), frequentadoras da Creche e Lar Espírita Hilda Vilela, localizada no município de Palmelo, no estado de Goiás, região Centro-Oeste do Brasil. Segundo o último censo do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Palmelo possui população de 2.259 habitantes e está situado aproximadamente nas coordenadas geográficas de 17,32° de latitude Sul e 48,42° de longitude Oeste (IBGE, 2022). A execução deste projeto de pesquisa iniciou mediante a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) do Instituto Federal Goiano Campus Urutaí (CAAE: 88339525.8.0000.0036).

Os critérios de inclusão foram os seguintes: idade entre 1 e 4 anos, matrícula ativa na creche municipal no ano de 2025, bem como a autorização dos pais e/ou responsáveis por meio do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e concordância da criança via Termo de Assentimento Livre e Esclarecido (TALE).

Já os critérios de exclusão da pesquisa foram: idade inferior a 1 ano de idade ou superior a 5 anos, retirada do consentimento do responsável da participação por meio do TCLE, criança com sinais de desconforto, resistência ou recusa, tais como: choro persistente, expressão de medo ou ansiedade, recusa ativa, verbalizações negativas (como "não quero" ou "não gosto")

O recrutamento dos participantes ocorreu entre as crianças matriculadas e frequentadoras da creche municipal de Palmelo. A participação foi voluntária e condicionada à assinatura do TCLE pelos responsáveis. O termo foi entregue em formato impresso para os pais e/ou responsáveis das crianças, pelas pesquisadoras da pesquisa, durante o horário de entrada das crianças da creche. Após a devolução do termo assinado e o assentimento da criança, mediante a leitura didática e com o auxílio de imagens ilustrativas do TALE, a criança estava apta para ser avaliada.

A avaliação antropométrica foi realizada entre setembro e outubro de 2025, por meio da aferição do peso, da altura e do perímetro cefálico das crianças, na qual foram utilizados os seguintes instrumentos de medida: régua antropométrica da marca AVANUTRI (crianças entre 1 e 23 meses) e fita métrica fixada à parede (crianças maiores de 2 anos) para aferição da altura; balança do tipo plataforma da marca AVANUTRI (crianças maiores de 24 meses) para aferição do peso e fita antropométrica da marca CESCORF para medição do perímetro cefálico (crianças de até os 24 meses). Vale ressaltar que, para a pesagem das crianças menores de 23 meses, utilizou-se o método de pesagem conjunta com um adulto, subtraindo-se posteriormente o peso do adulto para obtenção do peso corporal da criança.

As aferições seguiram as recomendações da Sociedade Brasileira de Pediatria - SBP (2021) e após a coleta, todas as medidas foram inseridas em uma planilha digital no software *Microsoft Excel*® e os escores-Z foram calculados com o aplicativo *Anthropometric Calculator*®, ferramenta desenvolvida para o cálculo e a avaliação de indicadores antropométricos infantis com base nos padrões de crescimento da OMS. Os dados obtidos foram avaliados e classificados segundo os índices antropométricos da OMS (WHO, 2006), sendo eles: Peso para Idade (Muito baixo peso para a idade, Baixo peso para a idade, Peso adequado para a idade ou Eutrófico e Peso elevado para a idade), Peso para Estatura (Magreza acentuada, Magreza, Peso adequado ou Eutrófico, Risco de Sobrepeso, Sobrepeso e Obesidade), Índice de Massa Corporal para Idade (Magreza acentuada, Magreza, Peso adequado ou Eutrófico, Risco de Sobrepeso, Sobrepeso e Obesidade) e Estatura para Idade (Muito baixa estatura para a idade, Baixa estatura para a Idade e Estatura adequada para a idade).

Em relação ao Perímetro Cefálico para Idade foram classificados em: Perímetro Cefálico acima do esperado para a idade, Perímetro Cefálico adequado para a idade e Perímetro Cefálico abaixo do esperado para a idade. Vale ressaltar que, uma criança não teve o perímetro cefálico aferido, em respeito aos preceitos éticos estabelecidos nesta pesquisa, logo, esta não fez parte do cálculo da média deste índice. Para a análise dos resultados, os dados foram inicialmente categorizados em faixas etárias específicas (crianças de 1 a 2 anos e crianças de 2 a 4 anos e 11 meses), com a finalidade de possibilitar uma análise comparativa entre diferentes estágios do desenvolvimento infantil. Posteriormente, procedeu-se aos cálculos de média e desvio padrão utilizando o software *Microsoft Excel*®. Por fim, os resultados foram então apresentados em tabelas e interpretados por meio da estatística

descritiva.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

A média de idade das 16 crianças menores de dois anos avaliadas (Tabela 1) foi de 18,36 meses (1 ano e 6 meses). A média do índice P/E (0,80) indicou peso adequado e proporcional à estatura (eutrofia), achado consistente com as médias dos escores-Z de P/I (0,18) e IMC/I (0,97), peso adequado para a idade e eutrofia, respectivamente, os quais se mantiveram dentro dos padrões de peso e crescimento, conforme as curvas de crescimento da OMS (2006). Entretanto, o escore-Z médio E/I embora ainda dentro dos limites aceitáveis, apresentou um valor negativo (-0,91), sugerindo uma tendência à baixa estatura para a idade. Adicionalmente, o PC/I apresentou média positiva (0,34), apontando crescimento craniano adequado para a idade.

De acordo com o indicador P/E e IMC/I a maioria das crianças estavam eutróficas (8 crianças), porém 5 foram classificadas com risco de sobrepeso e 3 apresentaram sobrepeso. Segundo o indicador P/I, a maioria das crianças (15) encontrava-se com o peso adequado para a idade, e somente 1 criança apresentou o peso elevado. Em relação à E/I, 11 crianças apresentaram estatura adequada para a idade e 5 apresentaram baixa estatura. Quanto ao perímetro cefálico para idade, obteve-se normalidade em 13 das 15 crianças avaliadas com idade igual ou menor a dois anos. Evidenciou-se que, a maioria das crianças avaliadas apresentou estado nutricional adequado, com predomínio de eutrofia, embora tenham sido observados casos de risco de sobrepeso e obesidade.

Tabela 1. Avaliação antropométrica de crianças de 1 a 2 anos de idade.

Criança	Idade (meses)	Sexo	Escore-s-z				
			P/E	P/I	E/I	IMC/I	PC/I
1	22	F	0,41	0,51	0,29	0,46	1,08
2	21	F	0,22	-0,39	-1,08	0,38	-0,54
3	22	M	0,79	-0,46	-2,03	1,17	-0,81
4	21	F	1,96	2,54	2,18	2,26	2,26
5	18	F	-0,92	-1,60	-1,91	-0,59	-0,29
6	19	M	1,08	0,96	0,38	1,04	-0,05
7	15	M	1,71	-0,12	-2,96	2,25	-1,44

8	19	M	0,30	-0,91	-2,4	0,83	-0,83
9	12	F	0,07	-1,18	-2,45	0,39	-0,45
10	15	M	1,29	0,74	-0,57	1,46	3,16
11	16	M	1,54	0,85	-0,74	1,75	1,49
12	20	M	1,88	1,29	-0,19	0,94	0,93
13	18	F	-0,77	-0,95	-0,82	-0,66	-0,20
14	16	M	2,03	0,64	-2,03	2,48	0,75
15	22	F	-0,25	-0,15	-0,03	-0,21	0,06
16	24	F	1,46	1,03	-0,17	1,57	NA
Média	18,36	NA	0,80	0,18	-0,91	0,97	0,34
DP	±3,28	NA	±0,96	±1,08	±1,34	±0,98	±1,26

Nota: DP: desvio padrão, F: feminino, M: masculino, NA: não aplicável, P/E: peso para estatura, P/I: peso para idade, E/I: estatura para idade, IMC/I: índice de massa corporal para idade, PC/I: perímetro cefálico para idade.

Fonte: Autoras, 2025.

A média de idade das 33 crianças a partir de 2 anos a 4 anos e 11 meses (Tabela 2) foi 35,52 meses (2 anos e 11 meses). As médias dos escores-Z de P/E (0,67) e IMC/I (0,73) indicaram o predomínio de eutrofia neste grupo, no qual 18 crianças apresentaram eutrofia, 12 risco de sobrepeso e 3 sobrepeso. Em relação ao P/I, o resultado da média (0,37) apontou que o peso está adequado para a idade, sendo que a maioria das crianças (29) encontram-se em adequação e 4 possuem o peso elevado para a idade. A média do índice E/I (-0,19) indica estatura adequada para a idade, totalizando 31 crianças em adequação, no entanto, uma criança apresentou baixa estatura e outra, muito baixa estatura para a idade.

Tabela 2. Avaliação antropométrica de crianças a partir de 2 anos até 4 anos e 11 meses.

Criança	Idade (meses)	Sexo	Escores-z			
			P/E	P/I	E/I	IMC/I
1	28	M	1,05	0,68	-0,17	1,11
2	28	M	-0,72	-1,96	-2,63	-0,38
3	27	F	-0,93	-1,36	-1,29	-0,83
4	27	F	0,78	0,91	0,54	0,82
5	27	F	-0,17	0,34	0,72	-0,2
6	25	F	1,84	0,92	-0,87	2,01
7	26	M	1,49	0,44	-1,21	1,7
8	39	F	1,15	0,04	-1,39	1,31
9	28	F	-1,16	-0,57	0,32	-1,22
10	37	F	1,65	1,46	0,56	1,64
11	26	F	0,88	1,25	1,05	0,88
12	37	M	0,92	2,39	3,07	0,8

13	38	M	1,45	0,3	-1,22	1,6
14	35	F	-1,77	-1,9	-1,22	-1,71
15	35	F	1,14	1,16	0,64	1,13
16	38	F	1,8	1,74	0,93	1,77
17	30	F	0,91	0,69	-0,04	0,99
18	35	M	-0,48	-0,6	-0,51	-0,46
19	29	F	-0,55	-1,24	-1,53	-0,41
20	36	M	0,36	-0,41	-1,2	0,52
21	40	F	-0,36	-0,58	-0,59	-0,35
22	32	F	0,7	0,24	-0,57	0,82
23	32	F	1,74	0,76	-0,97	1,94
24	51	F	2,62	2,56	1,38	2,68
25	40	F	-0,26	0,36	0,96	-0,37
26	31	F	1,82	2,67	2,66	1,74
27	43	F	1,73	0,92	-0,42	1,71
28	46	M	0,53	-1,88	-3,72	1,06
29	43	M	-0,5	0,11	0,78	-0,62
30	47	F	-0,74	-1,42	-1,54	-0,66
31	43	F	1,01	0,44	-0,41	0,99
32	42	M	2,17	2,37	1,47	2,19
33	51	F	2,02	1,49	0,28	1,96
Média	35,52	NA	0,67	0,37	-0,19	0,73
DP	±7,50	NA	±1,12	±1,29	±1,40	±1,12

Nota: DP: desvio padrão, F: feminino, M: masculino, NA: não aplicável, P/E: peso para estatura, P/I: peso para idade, E/I: estatura para idade, IMC/I: índice de massa corporal para idade.

Fonte: Autoras, 2025.

De modo geral, entre as 49 crianças avaliadas, observou-se que, de acordo com o indicador P/I, 89,80% apresentaram peso adequado e 10,20% peso elevado para a idade. Em relação ao IMC/I, 53,06% das crianças estavam eutróficas, 34,70% apresentavam risco de sobrepeso e 12,24% foram classificadas com sobrepeso. Quanto à E/I, 85,72% apresentaram estatura adequada, 12,24% baixa estatura e 2,04% muito baixa estatura para a idade. Por fim, no indicador P/E, 53,06% das crianças foram classificadas como eutróficas, 38,78% apresentaram risco de sobrepeso e 8,16% foram classificadas com sobrepeso.

De acordo com o índice IMC/I, observou-se maior percentual de sobrepeso nas crianças de 1 a 2 anos (18,75%) quando comparado ao grupo a partir dos 2 anos (9,09%). Segundo este índice, foram encontrados resultados próximos tanto nos casos de risco de sobrepeso (31,25% e 36,36%) quanto nos eutróficos (50% e 54,55%), conforme detalhado na

Tabela 1 e Tabela 2, respectivamente. Tais achados evidenciaram que, apesar da predominância de eutrofia entre as crianças, metade delas ainda encontra-se em sobrepeso, risco de sobrepeso e obesidade infantil.

Os dados do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN, 2024) indicam que, no Brasil, segundo o índice IMC/I, 62,66% das crianças menores de cinco anos encontravam-se eutróficas, 2,04% em magreza acentuada, 3,10% em magreza, 18,54% em risco de sobrepeso, 8,05% em sobrepeso e 5,73% em obesidade. Ao analisar o mesmo indicador no município de Palmelo, observou-se percentual semelhante de eutrofia (62,79%), bem como menores prevalências de magreza acentuada (0,78%), magreza (3,10%) e obesidade (3,10%); entretanto, identificaram-se proporções relevantes de risco de sobrepeso (17,05%) e sobrepeso (13,18%). Destaca-se que a prevalência de sobrepeso no município foi expressivamente superior às médias estadual (7,37%), regional (7,03%) e nacional (8,05%). Além disso, neste estudo identificou-se a presença de risco de sobrepeso (34,70%) e sobrepeso (12,24%) entre o público infantil, evidenciando a transição nutricional vivenciada no Brasil, caracterizada pelo aumento do excesso de peso e redução dos casos de magreza.

Uma revisão de literatura investigou a prevalência de obesidade infantil em 20 estados brasileiros e no Distrito Federal, resultando em uma média nacional de 12,2%. Entretanto, observou-se uma variação entre as regiões: estados do Norte e Nordeste, como Pará (2,6%), Bahia (3,7%) e Piauí (3,4%), apresentaram as menores prevalências, enquanto regiões do Sul e Sudeste, como Paraná (14,8%), São Paulo (14,6%) e Rondônia (15,8%), registraram as maiores taxas (Santos *et al.*, 2023). O estado de Goiás, local do presente estudo, apresentou prevalência mediana (7,2%), abaixo da média nacional. Esses achados corroboram com os resultados obtidos nesta pesquisa, em que prevaleceu a eutrofia entre o público avaliado, porém foram identificados casos de risco de sobrepeso e sobrepeso.

O estudo de Neri *et al.* (2022) analisou a relação entre a ingestão de alimentos ultraprocessados e o perfil alimentar associado à obesidade de crianças e adolescentes de oito países, entre eles o Brasil. Nele, os alimentos *in natura* e minimamente processados, ingredientes culinários, alimentos processados e ultraprocessados corresponderam, respectivamente, a 51%, 15%, 5% e 19% do total calórico consumido por crianças brasileiras. A pesquisa evidenciou ainda uma variação expressiva entre os países: enquanto no Brasil e na Colômbia o consumo de ultraprocessados foi relativamente menor, em torno de 18% a 19% da energia total, nos Estados Unidos e no Reino Unido esse percentual ultrapassou 60%,

indicando um alto consumo destes. De modo geral, o aumento da participação dos ultraprocessados na dieta esteve associado a maior densidade energética e maior teor de açúcares livres, além da redução no consumo de fibras, proteínas e micronutrientes. Esses achados reforçam o impacto negativo do consumo excessivo de alimentos ultraprocessados na qualidade da dieta infantil e reforça a necessidade do acompanhamento do estado nutricional desde a infância.

No estudo de Azevedo *et al.* (2023) verificou-se alta prevalência de desnutrição infantil entre os anos de 2012 e 2022 em crianças menores de cinco anos residentes no estado de Alagoas, sendo a prevalência de baixo peso para a idade superior à de peso muito baixo para a idade. Todavia, houve uma redução desses indicadores ao decorrer dos dez anos avaliados. Esse panorama, mostra as mudanças nos padrões de crescimento e no estado nutricional ao longo da infância.

No presente estudo, predominou-se a eutrofia entre crianças de 1 a 4 anos, com a ressalva de casos de baixa estatura para a idade, risco de sobrepeso e sobrepeso, evidenciando assim, o cenário presente da transição nutricional. A coexistência de crescimento adequado na maior parte da amostra com situações de risco nutricional, principalmente relacionadas à obesidade infantil e seus agravos, evidencia a necessidade de ações de Vigilância Alimentar e Nutricional (VAN) e de intervenções nutricionais. Logo, tais estratégias, como a Educação Alimentar e Nutricional (EAN) são essenciais em lugares de cuidado infantil, como as creches, onde pode haver oportunidade de prevenção e tratamento precoce contra as DCNTs.

Silva *et al.* (2000) estudou a associação entre o estado nutricional de crianças de baixa renda em São Paulo que frequentavam a creche e crianças que recebiam cuidados fora da instituição, logo, verificou que o estado nutricional foi significativamente ($P < 0,0001$) melhor nas crianças presentes na creche. Outro estudo, realizado por Allel, Narea e Undurraga (2020) em países da América Latina comparou o impacto do tipo de cuidado infantil de creches e de cuidados maternos e constatou que, no ambiente institucional, o desvio padrão do IMC foi menor ($\pm 0,27$), o que representa um bom preditor do adequado estado nutricional das crianças que frequentam creches.

Esses resultados reforçam a importância das políticas públicas voltadas à promoção da alimentação adequada e saudável no ambiente escolar, como a Política Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), que objetiva contribuir com o crescimento e o desenvolvimento infantil através de ações de EAN e da oferta de refeições nutricionalmente

adequadas desde a creche até à educação de jovens e adultos - modalidade EJA (Brasil, 2011). No presente estudo, a creche municipal em período integral (7 horas até 17 horas) oferece três refeições (café da manhã, almoço e lanche da tarde) isentas da adição de açúcar e alimentos ultraprocessados conforme o cardápio semanal elaborado pela nutricionista responsável.

Logo, a alimentação disponibilizada pela creche é nutricionalmente balanceada e busca garantir a Segurança Alimentar e Nutricional (SAN), que caracteriza-se como à garantia do direito à alimentação acessível e contínua em quantidade, qualidade, harmonia e adequação de forma sustentável, respeitando a cultura alimentar e particularidades individuais (Brasil, 2006). Em concordância a isso, o artigo de Attanasio *et al.* (2022) realizado em creches públicas do Rio de Janeiro com crianças de 0 a 3 anos, mostra que, o acesso ampliado à instituição pública durante os primeiros anos de vida permitiu que as crianças tivessem ganhos sustentados em indicadores antropométricos como estatura para a idade (E/I) e peso para a idade (P/I), resultado possivelmente atribuído à melhor alimentação disponibilizada na creche.

No presente estudo, observou-se que cinco crianças com idades entre 12 a 24 meses, uma criança (28 meses) apresentaram baixa estatura para a idade, enquanto outra, de 46 meses apresentou muito baixa estatura. Apesar disso, esses resultados correspondem a uma minoria da amostra, visto que 85,72% estavam com a altura adequada. Tais achados dialogam com a pesquisa de Castro e colaboradores (2023), na qual, segundo os dados da Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde da Mulher e da Criança de 2006 e da Pesquisa Nacional de Nutrição Infantil realizada de 2019, constataram que em crianças menores de 24 meses a prevalência de baixa estatura para a idade foi 8,8% e 9,6%, respectivamente.

De semelhante modo, um estudo realizado em creches da rede pública em Bezerros (PE) fez a avaliação antropométrica nas crianças e percebeu-se que, de acordo com E/I a prevalência de baixa estatura é maior em crianças de 3 a 5 anos (6,4%) quando comparadas a faixa etária de 0 a 2 anos (4,8%). Conforme P/E, a prevalência de eutrofia foi prevalente e semelhante entre as idades, sendo 88,5% (0 a 2 anos), 83,8% (3 a 5 anos) e 94,6% (>5 anos), enquanto a obesidade teve maior prevalência nas crianças de 3 a 5 anos (7,2%) (Pinho *et al.*, 2010). Além disso, a revisão sistemática e metanálise de Sousa, Olinda e Pedraza (2016) obteve uma alta prevalência de baixa estatura em crianças brasileiras em estado de vulnerabilidade social (21,42%).

Ainda em relação a esse estudo, o índice P/E evidenciou prevalências variadas de

excesso de peso, com valores entre 3,2% e 12,5%; de forma semelhante, o índice IMC/I apresentou variação entre 6,3% e 11,2% (Sousa, Olinda e Pedraza, 2016). Outro estudo mais recente avaliou o estado nutricional de 529 crianças e adolescentes entre 3 e 19 anos no município de Goiânia, Goiás, considerando o IMC/I (Alves *et al.*, 2023). Esta pesquisa resultou majoritariamente em eutrofia em ambos os sexos e faixas etárias analisadas (homens: 3 a 4 = 55,4%; 5 a 10 = 57,6%; 11 a 19 = 53,5% e mulheres: 3 a 4 = 53,5%; 5 a 10 = 63,9%; 11 a 19 = 56,9%), sendo similar com este estudo realizado na creche municipal de Palmelo no qual foram encontrados 53,06% de eutróficos. Ao observar o percentual de sobrepeso entre crianças de 3 a 4 anos (meninos: 12,2% e meninas: 8,6%), nota-se também uma semelhança com o nosso estudo (12,24%).

Este estudo apresenta algumas limitações que devem ser consideradas, como a amostra restrita de crianças de apenas uma creche municipal que pode limitar a generalização dos resultados para outras populações infantis. Além disso, este estudo focou na avaliação antropométrica, desse modo, sugere-se que pesquisas futuras realizem a avaliação nutricional completa, incluindo indicadores dietéticos, comportamentais e ambientais.

5 CONCLUSÃO

Os resultados demonstraram que, segundo o índice P/I, 89,80% apresentaram peso adequado e 10,20% peso elevado para a idade. Em relação ao IMC/I, 53,06% das crianças estavam eutróficas, 34,70% apresentavam risco de sobrepeso e 12,24% foram classificadas com sobrepeso. Quanto à E/I, 85,72% apresentaram estatura adequada, 12,24% baixa estatura e 2,04% muito baixa estatura para a idade. No indicador P/E, 53,06% das crianças foram classificadas como eutróficas, 38,78% apresentaram risco de sobrepeso e 8,16% foram classificadas com sobrepeso. Destaca-se ainda que crianças na faixa etária de 1 a 2 anos apresentaram maior percentual de sobrepeso (18,75%) quando comparadas às de 2 a 4 anos (9,09%).

Tais resultados reforçaram a importância do monitoramento antropométrico na pré-escola, utilizando os índices antropométricos, visto que as creches constituem um ponto estratégico para a promoção, prevenção e tratamento precoce de possíveis problemas nutricionais. Dessa forma, destaca-se a relevância de manter e fortalecer ações de Vigilância

Alimentar e Nutricional associadas a Educação Alimentar e Nutricional, a fim de garantir condições adequadas para o crescimento e desenvolvimento infantil.

REFERÊNCIAS

ALLEL, K.; NAREA, M.; UNDURRAGA, E. A. Centre-based care is a significant predictor of lower body mass index in early childhood: Longitudinal evidence from Chile. **Journal of global health**, v. 10, n. 1, p. 010419, 2020. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC7182360/#sec12>. Acesso em: 11 nov. 2025.

ALVES, R. R.; BAPTISTA, T.; MARQUES, V. A.; SILVA, W. A. D.; SILVA, M. H.; SANTOS, D. A. T.; VIEIRA, C. A. Comparison of nutritional status and growth curves of children and adolescents in the city of Goiânia, Goiás: cross-sectional study. **São Paulo Medical Journal**, v. 142, n. 2, p. e2022643, 2023. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/spmj/a/sHhXcMQB66fg8vrKR5nZwjK/?lang=en>. Acesso em 30 out. 2025.

ATTANASIO, O.; BARROS, R. P.; CARNEIRO, P.; DAVID K. EVANS, D. K.; LIMA, L.; OLINTO, P.; SCHADY, N. Public Childcare, Labour Market Outcomes of Caregivers, and Child Development: Experimental Evidence from Brazil. **National Bureau of Economic Research (NBER)**, 2022. Disponível em: https://www.nber.org/system/files/working_papers/w30653/w30653.pdf. Acesso em: 14 nov. 2025.

AZEVEDO, P D. S.; PIMENTEL, J. P.; DOS SANTOS, J. S.V.; SALDANHA-FILHO, A. J. M.; ZANON, M. A.; MOUSINHO, K. C.; TRINDADE-FILHO, E. M.; DA SILVA, J. C. Desnutrição infantil em Alagoas: estudo descritivo e epidemiológico. **Brazilian Journal of Health Review**, Curitiba, v. 6 n.3, mai/jun. 2023. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/59664/43138>. Acesso em: 18 dez. 2025.

BARALDI, L. G.; STEELE, E. M.; LOUZADA, M. L. C.; MONTEIRO, C. A. **Associations between ultraprocessed food consumption** and total water intake in the US population. *Acad Nutr Diet*. 2021 Sep;121(9):1695-1703. doi: 10.1016/j.jand.2021.02.011. Epub 2021 Mar 18. PMID: 33745880.

BARRETO, J. R. P. D. S.; ASSIS, A. M. O.; DE SANTANA, M. . L. P.; PITANGUEIRA, J. C. D.; CUNHA, C. M.; COSTA, P. R. F. **Influence of sugar consumption from foods with different degrees of processing on anthropometric indicators of children and adolescents after 18 months of follow-up**. *Br J Nutr*. 2022 Feb 3:1-11. doi: 10.1017/S0007114522000411. Epub ahead of print. PMID: 35109951.

BESERRA, J. B.; SOARES, N. I. D. S.; MARREIROS, C. S., CARVALHO, C. M. R. G. ; MARTIN,S M. D. C. C. E.; FREITAS, B. J. E. S. A.; SANTOS, M. M. D.; FROTA, K. M. G. **Do children and adolescents who consume ultra-processed foods have a worse lipid profile? A systematic review**. *Cien Saude Colet*. 2020 Dec; 25(12):4979-4989. Portuguese. doi: 10.1590/1413-otelho A and foo ophobi 812320202512.29542018. Epub 2019 Apr 17. PMID: 33295516.

BRASIL. **Lei nº 11.346, de 15 de setembro de 2006**. Cria o Sistema Nacional de Segurança

Alimentar e Nutricional – SISAN com vistas em assegurar o direito humano à alimentação adequada e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 18 set. 2006. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/111346.htm. Acesso em: 12 nov. 2025.

BRASIL. Ministério da Educação. Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE). **Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE)**, 4 ed. Brasília: MEC, FNDE, 2011.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Primeira infância**. 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/s/saude-da-crianca/primeira-infancia>. Acesso em: 25 nov. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Primária à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Guia Alimentar para a População Brasileira**. 2. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2014. 156 p. ISBN 978-85-334-2176-9. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_alimentar_populacao_brasileira_2ed.pdf. Acesso em: 08 out. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Departamento de Promoção da Saúde. **Guia alimentar para crianças brasileiras menores de 2 anos** / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção Primária à Saúde, Departamento de Promoção da Saúde. – Brasília : Ministério da Saúde, 2019. 265 p. 2021 Disponível em https://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/publicacoes/guia_da_crianca_2019.pdf. Acesso em: 24 nov. 2024.

BRASIL, Ministério da Saúde. **Orientações para a coleta e análise de dados antropométricos em serviços de saúde**: norma técnica do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN). Norma Técnica do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional - SISVAN. 2011. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/orientacoes_coleta_analise_dados_antropometrico_s.pdf. Acesso em: 10 nov. 2024.

CASTRO, I. R. R.; FARIAS, D. R.; BERTI, T. L.; ANDRADE, P. G.; ANJOS, L. A. D.; SANTOS, N. H. A.; LACERDA, E. M. A.; FREITAS, M. B.; KAC, G. Trends of height-for-age Z-scores according to age among Brazilian children under 5 years old from 2006 to 2019. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 39, supl 2, p. e00087222, 2023. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10545135/>. Acesso em 31 out. 2025.

COSTA, C. S.; RAUBE, R. F.; LEFFA, P. S.; SANGALLI, C. N.; CAMPAGNOLO, P. D. B.; VITOLO, M. R. Ultra-processed food consumption and its effects on anthropometric and glucose profile: A longitudinal study during childhood. **Nutrition, Metabolism and Cardiovascular Diseases**. 2019 Feb;29(2):177-184. doi: 10.1016/j.numecd.2018.11.003. Epub 2018 Nov 22. PMID: 30660687.

COUTINHO, J. G.; GENTIL, P. C.; TORAL, N. A desnutrição e obesidade no Brasil: o enfrentamento com base na agenda única da nutrição. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 24, n. 2, p. 332-340, 28 nov. 2008. FapUNIFESP (SciELO).

<http://dx.doi.org/10.1590/s0102-311x2008001400018>. Disponível em: scielo.br/j/csp/a/HZrgfhSTVmSMbhjKfKfXVVQ/?format=pdf&lang=pt. Acesso em: 10 nov. 2024.

ENANI - Estudo Nacional de Alimentação e Nutrição Infantil. **Estado Nutricional Antropométrico da Criança e da Mãe**: Prevalência de indicadores antropométrico de crianças brasileiras menores de 5 anos de idade e suas mães biológicas: ENANI 2019. - Documento eletrônico. - Rio de Janeiro, RJ: UFRJ, 2022. (96 p.). Coordenador geral, Gilberto Kac. Disponível em:

<https://enani.nutricao.ufrj.br/index.php/relatorios/>. Acesso em: 23 nov. 2024.

FERREIRA, H. S. Anthropometric assessment of children's nutritional status: a new approach based on an adaptation of waterlow's classification. **Boston Medical Center (BMC)**, Massachusetts Avenue, v. 20, n. 1, 11 fev. 2020. Springer Science and Business Media LLC. <http://dx.doi.org/10.1186/s12887-020-1940-6>. Disponível em:

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32046666/>. Acesso em: 10 nov. 2024.

GEARHARDT, A. N.; SCHULTE, E. M. Is Food Addictive? A Review of the Science. **Annual Review of Nutrition**. 2021. Oct 11:41:387-410. doi: 10.1146/annurev-nutr-110420-111710. Epub 2021 Jun 21. PMID: 34152831.

GONÇALVES, L. V.; OLIVEIRA, A. G.; BARRACOSA, M.; ANTUNES, J.; PIMENTA, J. Nutritional Risk and Malnutrition in Paediatrics: from anthropometric assessment to strongkids® screening tool. **Acta Médica Portuguesa**, Coimbra, Portugal, v. 365, p. 309-316, 18 jan. 2023. Ordem dos Medicos. <http://dx.doi.org/10.20344/amp.16768>. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36661355/>. Acesso em: 10 nov. 2024.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Palmelo**: panorama, 2022. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/go/palmelo/panorama>. Acesso em: 07 dez. 2025.

LEONG, A.; KIRTON, A.; MINEYKO, A. Head circumference trajectory in children with perinatal stroke. **Journal of Child Neurology**, v. 36, n. 8, p. 680-685, 2021. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33683972/>. Acesso em: 23 abr. 2025.

NERI, D.; STEELE, E. M.; KHANDPUR, N.; CEDIEL, G.; ZAPATA, M. E.; RAUBER, F.; MARRÓN-PONCE, J. A.; MACHADO, P.; DA COSTA LOUZADA, M. L.; ANDRADE, G. C.; BATIS, C.; BABIO, N.; SALAS-SALVADÓ, J.; MILLETT, C.; MONTEIRO, C. A.; LEVY, R. B. Ultraprocessed food consumption and dietary nutrient profiles associated with obesity: A multicountry study of children and adolescents. **Obesity Reviews**, v. 23, supl. 1, p. e13387, 2022. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/obr.13387>. Acesso em: 29 out. 2025.

PEDRAZA, D. F.; MENEZES, T. N. Caracterização dos estudos de avaliação antropométrica de crianças brasileiras assistidas em creches. **Revista Paulista de Pediatria**, São Paulo, v. 34, n. 2, p. 216-224, jun. 2016. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1016/j.rpped.2015.06.010>. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26553574/>. Acesso em: 10 nov. 2024.

PINHO, C. P. S.; SILVA, J. E. M.; SILVA, A. C. G.; ARAÚJO, N. N. A.; FERNANDES, C. E.; PINTO F. C. L. Avaliação antropométrica de crianças em creches do município de Bezerros, PE. **Revista Paulista de Pediatria**, v. 28, n. 3, p. 315–21, 2010. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rpp/a/5TbrYmrbQPKvzj9HTMpb8FK/?format=html&lang=pt>. Acesso em: 31 out. 2025.

SANTOS, F. P.; SILVA, E. A. F.; BAÊTA, C. L. V.; CAMPOS, F. S.; CAMPOS, H. O. Prevalência da obesidade infantil no Brasil: uma revisão sistemática. **Journal of Tropical Pediatrics**, v. 69, n. 2, p. fmad017, 2023. Disponível em: <https://academic.oup.com/tropej/article/69/2/fmad017/7075522>. Acesso em: 31 out. 2025.

SBP - Sociedade Brasileira de Pediatria. **Manual de Alimentação: orientações para alimentação do lactente ao adolescente, na escola, na gestante, na prevenção de doenças e segurança alimentar**. 5.ed. rev. ampl. - São Paulo, 2024. 208 p.

SBP - Sociedade Brasileira de Pediatria. **Manual de Orientação: Avaliação Nutricional da Criança e do Adolescente**. 2 ed. atualizada - 2021. Departamento Científico de Nutrologia. São Paulo, p. 120, 2021.

SBP - Sociedade Brasileira de Pediatria. Departamentos Científicos de Aleitamento materno, Bioética, Gastroenterologia, Nutrologia e Pediatria ambulatorial, 2024. **Alimentação complementar para o lactente saudável: Ampliando as escolhas com evidências aplicáveis e sustentáveis**. Disponível em: https://www.sbp.com.br/fileadmin/user_upload/24579c-GPA_-_Alim_Compl_p_Lactente_Sa_udavel.pdf. Acesso em: 12 julho de 2024.

SILVA, E. M.; MIRANDA, C. T.; PUCCINI, R. F.; NÓBREGA, F. J. Day care centres as an institution for health promotion among needy children: an analytical study in São Paulo, Brazil. **Public Health**, v. 114, n. 5, p. 385–388, 2000. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0033350600003681?via%3Dihub>. Acesso em: 03 nov. 2025.

SISVAN - Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional. Brasília: Ministério da Saúde, 2024. Disponível em: <https://sisaps.saude.gov.br/sisvan/relatoriopublico/index>. Acesso em: 8 dez. 2024.

SOUSA, C. P.; OLINDA, R. A.; PEDRAZA, D. F. Prevalence of stunting and overweight/obesity among Brazilian children according to different epidemiological scenarios: systematic review and meta-analysis. **São Paulo Medical Journal**, v. 134, n. 3, p. 251–262, 2016. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10496595/>. Acesso em: 12 nov. 2025.

UNICEF - United Nations Children's Fund. **Situação mundial da infância 2019: crianças, alimentação e nutrição – crescendo saudável em um mundo em transformação**, 2019. Disponível em: <https://www.unicef.org/sowc2019>. Acesso em: 20 out. 2025.

UNICEF (United Nations Children's Fund), WHO (World Health Organization), World Bank Group. **Levels and trends in child malnutrition**. Geneva, Washington, Nova York: UNICEF, 2023. 32 p. Disponível em:

file:///C:/Users/usuario/Downloads/JME-2023-United-Nations-regions.pdf. Acesso em: 10 nov. 2024.

WHO - World Health Organization. **Malnutrition**. Genebra: WHO, 2024. Disponível em: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/malnutrition/>. Acesso em: 10 nov. 2025.

WHO - World Health Organization. **WHO Child Growth Standards WHO Child Growth Standards 1 year 2 years 3 years 4 years 5 years Length/height-for-age, weight-for-age, weight-for-length, weight-for-height and body mass index-for-age Methods and development**. Geneva: WHO, 2006. 336 p. Disponível em: file:///C:/Users/usuario/Downloads/924154693X_eng.pdf. Acesso em: 10 nov. 2024.

WHO - World Health Organization, 2022. **Obesidade infantil**. Disponível em https://www.who.int/health-topics/obesity/#tab=tab_1 Acesso em: 8 nov. 2024.

WIECH, P.; SAŁACIŃSKA, I.; BĄCZEK, M.; BAZALIŃSKI, D. The nutritional status of healthy children using bioelectrical impedance and anthropometric measurement. **Jornal de Pediatria** (Rio de Janeiro), v. 98, n. 2, p. 161-167, 2022. doi:10.1016/j.jped.2021.05.009.

WOF - World Obesity Federation. **Atlas Mundial da Obesidade**, 2024. Londres: Federação Mundial de Obesidade, 2024. Disponível em: <https://lp2.institutocordial.com.br/pbo-196-atlas-24>. Acesso em: 12 jan. 2025.

ANEXO A - NORMAS DA REVISTA

Revista: Brazilian Journal of Health Review - BJHR

Diretrizes para Autores:

A BJHR aceita apenas artigos originais, não publicados em outros periódicos. Aceitamos artigos apresentados em eventos, desde que essa informação seja disponibilizada pelos autores.

A revista aceita artigos submetidos em português, inglês, espanhol ou francês.

As normas para formatação e preparação de originais são:

- Sem limite máximo de 20 páginas;
- Máximo de 8 autores;
- Fonte Times New Roman, tamanho 12, espaçamento entre linhas 1,5;
- As figuras e tabelas devem aparecer junto com o texto, editáveis, em fonte 10, tanto para o conteúdo quanto para o título (que deve ficar logo acima dos elementos gráficos) e a fonte (que deve ficar logo abaixo do elemento gráfico).
- Título em português, inglês e espanhol, no início do arquivo, com fonte 14;
- Resumo, juntamente com palavras-chave, com espaçamento simples, logo abaixo do título;
- O arquivo submetido não deve conter a identificação dos autores.

Modelo para autores:

RESUMO

O texto deve ter entre 100 a 250 palavras, descrevendo o resumo do trabalho a ser publicado. RECOMENDA-SE seguir a coerência relacional: considerando (Justificativa/Problema). Objetiva-se (Objetivos). Para tanto, procede-se à (metodologia). Desse modo, observa-se que (Resultados), o que permite concluir que (Conclusão). (Guimarães, 2005).

Palavras-chave: Entre 3 e 5 palavras-chave, separadas por vírgula. Por exemplo: direito, liberdade, patria, Brasil.

ABSTRACT

The text must be between 100 and 250 words, describing the summary of the work to be published. IT IS RECOMMENDED to follow relational coherence: considering (Justification/Problem). It aims (Objectives). To this end, we proceed to (methodology). In

this way, it is observed that (Results), which allows us to conclude that (Conclusion). (Guimarães, 2005).

Keywords: Between 3 and 5 keywords, separated by commas. For example: law, freedom, homeland, Brazil.

RESUMEN

El texto debe tener entre 100 y 250 palabras, describiendo el resumen del trabajo a publicar. SE RECOMIENDA seguir coherencia relacional: considerando (Justificación/Problema). Tiene como finalidad (Objetivos). Para ello se procede a (metodología). De esta manera se observa que (Resultados), lo que permite concluir que (Conclusión). (Guimarães, 2005).

Palabras clave: Entre 3 y 5 palabras clave, separadas por comas. Por ejemplo: ley, libertad, patria, Brasil.

1 INTRODUÇÃO

Descrever a contextualização, questão de pesquisa e justificativa da pesquisa fonte Times New Roman 12, espaçamento entre linhas 1,5. No máximo são **8 autores**, caso o artigo tenha mais do que isso, deve entrar em contato com a revista para perguntar sobre a taxa extra de adição de mais um autor.

Com relação a quantidade de páginas, no máximo 20 páginas, já considerando as referências. Os trabalhos podem ser redigidos em Português, Inglês e Espanhol.

No final da introdução, os objetivos do trabalho devem ser claramente delineados, de forma específica e mensurável. Caso deseje, é possível criar um subitem exclusivo para o objetivo. Além disso, é fundamental que sejam formulados de maneira alcançável, garantindo que o leitor compreenda completamente o escopo do estudo e o que será abordado e avaliado.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

O referencial teórico em um estudo compreende uma análise crítica e organizada da literatura pertinente ao tema, fornecendo uma contextualização teórica e definindo os conceitos-chave. Deve conter de maneira abrangente as teorias, modelos e pesquisas anteriores, identificando lacunas, contradições e consensos na literatura que são importantes para o foco do trabalho que está sendo desenvolvido.

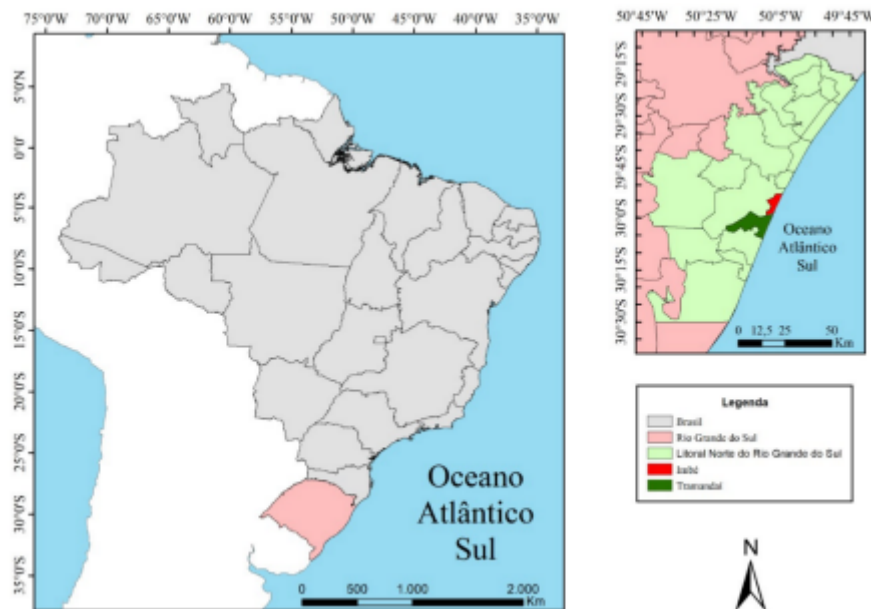
2.1 TÍTULO DAS FIGURAS (QUADROS, TABELAS, ETC.)

O título da figura explica a o conteúdo da imagem de maneira concisa, mas discursiva. A fonte do título deve ser Times New Roman 10, com espaçamento 1,0, centralizado. Numerado com algarismos arábicos de forma sequencial dentro do texto como um todo, precedido pela palavra figura. Ex.: Figura 1, Figura 2, Figura 3, etc.

A fonte de citação deverá ser com espaçamento simples, abaixo da figura centralizada, fonte Times New Roman 10.

Por exemplo figura:

Figura 1. Local onde foram realizados os experimentos.



Fonte: Adaptado de PIFFER, P. F. Mapas do Brasil. Revista Mundos, 2023.

Tabela 1. Listagem parcial de loteamentos implantados

Nº	Nome do bairro	Área (m ²)	Ano
1	Jardim América	1.091.118	1915
2	Anhangabaú	170.849	061917
3	Butantan	2.341.379	101918
4	Alto da Lapa e Bela Aliança	2.126.643	1921
5	Pacaembu	998.130	1925
6	Alto de Pinheiros	3.669.410	1925
7	Vila América	186.200	1931
8	Vila Nova Tupi	180.000	1931

Fonte: Arquivo da companhia city, sem data.

Quadro 1. Resultados

RESULTADO	CONCURSO
-----------	----------

3 ausentes 3 deferidos	Técnico-Administrativo em Educação
Banca prevista, mas não realizada por que não houve candidatos autodeclarados.	Docente do Magistério Superior
Banca prevista, mas não realizada por que não houve candidatos autodeclarados.	Docente do Magistério Superior
34 ausentes 39 deferidos 1 indeferido – entrou com recurso e foi deferido	Técnico-Administrativo em Educação
Banca prevista, mas não realizada por que não houve candidatos autodeclarados.	Docente do Magistério Superior
7 ausentes 10 deferidos	Técnico-Administrativo em Educação

Fonte: Elaborado pelos autores

Figuras censuradas (íntimas), manter as tarjas se o autor mandar assim. mas caso ele não tenha colocado nas partes íntimas, manter como ele mandou. Apenas cuidar com imagem do paciente.

Imagens tirada de pessoas também devem ter a tarjas no rosto considerado a proteção da identidade com o respeito à dignidade e à liberdade individual.

Figura 2. Pessoas no escritório



Fonte: Elaboradas pelos próprios autores.

2.2 SUBTÍTULO DE SEÇÕES

Os títulos devem estar em caixa alta, em negrito, fonte Times New Roman, tamanho 12.

Os subtítulos devem estar em caixa alta, sem negrito, fonte Times New Roman,

tamanho 12.

Seguindo o exemplo:

Tabela 2. Sequência de formação de títulos

Tipo	Formato
Título da seção primária	1 INTRODUÇÃO
Título da seção secundária	1.1 TIPO DE PESQUISA
Título da seção terciária	1.1.1 Definição de conceitos
Título da seção quaternária	1.1.1.1 Opções de conceitos
Título da seção quinária	1.1.1.1.1 <i>Negrito e em itálico</i>
Título da seção senária	<i>1.1.1.1.1.1 Sem negrito e itálico</i>

Fonte: Brazilian Journal, 2024

As citações dentro do corpo do trabalho devem seguir as normas da ABNT.

2.3 CITAÇÃO NO TEXTO

O autor deve ser citado entre parênteses pelo sobrenome, separado por vírgula da data de publicação (Barbosa, 1980). Se o nome do autor estiver citado no texto, indica-se apenas a data entre parênteses: Moraes (1995) assinala... Quando se tratar de citação direta (transcrição literal do texto original) especificar página(s), essa(s) deverá(ão) seguir a data, separada(s) por vírgula e precedida(s) de p. (Mumford, 1949, p.513). As citações de diversas obras de um mesmo autor, publicadas no mesmo ano, devem ser discriminadas por letra minúscula após a data, sem espaçamento (Peside, 1927a) (Peside, 1927b). Quando a obra tiver dois ou três autores, separa-se por ponto e vírgula (Oliveira; Leonardo, 1943) e, quando tiver mais de três autores, indica-se o primeiro seguido da expressão *et al.* (Gille *et al.*, 1960). Citações até 3 linhas devem vir entre aspas, seguidas do nome do autor, data e página. Com mais de três linhas, devem vir com recuo de 4 cm na margem esquerda, corpo menor (fonte10), espaço simples e sem aspas, também seguidas do nome do autor, data e página. As citações em língua estrangeira devem ser apresentadas na mesma língua do texto e na chamada de citação apresentar a indicação tradução nossa. Em nota de rodapé apresentar a citação em sua língua original. As expressões latinas (*idem*, *ibidem*, *passim*, *loco citato*, e *sequentia*) assim como a expressão *confira* (Cf.) não podem ser utilizadas em chamadas de citação no corpo do texto. As expressões *apud* e *et al.* podem ser utilizadas no corpo do texto e em itálico. Seguem abaixo alguns exemplos de citações:

2.3.1 Citação direta, com mais de três linhas

Recuo de 4 cm

Tamanho da fonte 10

Espaçamento simples

Deve-se deixar um espaço de 1,5 entre o restante do texto e a citação.

O alinhamento deve ser justificado.

Por exemplo:

Harvey (1993, p. 112) acrescenta a tudo isso mais um fator,

[...] enquanto abre uma perspectiva radical mediante o reconhecimento da autenticidade de outras vozes, o pensamento pós-moderno veda imediatamente essas outras vozes o acesso a fontes mais universais de poder, circunscrevendo-as num gueto de alteridade opaca, da especificidade de um ou outro jogo de linguagem.

2.3.2 Citação direta, com menos de três linhas

Segundo Prunes (2000, v. 2, p. 647-648) “a inconformidade dos demandantes, sustentado laudo pericial técnico [...]”.

2.3.3 Citação indireta

Quando se faz uma citação indireta, é preciso indicar, inicialmente, o **sobrenome do autor e depois a data de publicação da obra**. Não é obrigatória a indicação da página do trecho citado. Veja exemplos de citação indireta com apenas um autor a seguir:

Por exemplo:

Conforme Herculano (2021), para gerar tráfego orgânico é fundamental o uso de técnicas de otimização.

Conforme Herculano (2021, p. 409), o marketing de conteúdo consiste, entre outras coisas, em escrever textos com autoridade no assunto (**exemplo com indicação da página, que não é obrigatório**).

A visibilidade na internet é, muitas vezes, gerada pelo investimento em marketing digital (Herculano, 2021).

Além disso, deve-se seguir a formatação da Associação Brasileira de Normas Técnicas. Em relação à ABNT, a citação indireta se diferencia bastante da direta, pois deve

ser escrita “normalmente”, ou seja, conforme o restante do corpo do texto. Veja a lista de normas:

Fonte Times New Roman;

Tamanho 12;

Espaçamento entre linhas de 1,5;

Inserção do sobrenome do autor e ano de publicação da obra entre parênteses.

Como foi possível visualizar acima, a **citação indireta deve ser escrita conforme o restante do corpo do texto**. A única diferença é somente a “adição” do sobrenome do autor e do ano de publicação da obra entre parênteses.

2.3.4 Citação indireta dois autores

Quando a citação é de vários autores diferentes, é preciso inserir os seus sobrenomes separados por “ponto e vírgula” e seguidos dos anos de publicação da obra. A ordem dos sobrenomes deve ser cronológica e crescente. Veja como deve ser feito:

Por exemplo:

De acordo com diversos autores (Herculano, 1996; Holanda, 2010), o marketing digital é importante para o crescimento...

O marketing digital auxilia o crescimento das empresas (Herculano, 1996; Holanda, 2010).

2.3.5 Citação indireta de várias obras

Quando a citação é do mesmo autor, mas de várias obras diferentes, os anos devem ser separados por vírgulas, como é mostrado abaixo.

Por exemplo:

O marketing digital pode melhorar a comunicação entre marca e público (Herculano, 1996, 2016, 2018).

Conforme Herculano (1996, 2016, 2018), o marketing digital é uma boa estratégia para divulgação de um novo produto.

2.3.6 Citação indireta de mais de quatro autores na mesma obra

Quando uma obra possui **mais de quatro autores**, recomenda-se usar a expressão “*et al.*” ou “*e col.*”, seguida do ano de publicação. Isso serve para não precisar escrever os sobrenomes de todos os escritos do trabalho.

Por exemplo:

De acordo com Herculano *et al.* (2018) A publicação nas mídias sociais é uma nova forma de tornar uma empresa mais visível no mercado.

A publicação nas mídias sociais envolve a inserção de artes no feed e nos stories (Herculano *et al.*, 2018).

2.3.7 Citação do autor com mais de uma obra publicada no mesmo ano

Esse tipo de citação deve ser feita quando são citadas **obras publicadas em anos diferentes do mesmo autor**.

Usam-se letras minúsculas, em ordem alfabética a partir da letra a, logo após a data.

Por exemplo:

As mídias sociais tornam as empresas mais visíveis (Herculano, 1998a).

De acordo com Herculano (1998a, 1998b), as mídias sociais tornam as empresas mais visíveis.

2.3.8 Método de citação numérica

Esse é um método de citação indicado por números, como o nome já diz. Veja o exemplo logo abaixo, conforme a ABNT:

Por exemplo:

Conforme Herculano, o marketing digital é uma estratégia capaz de construir um público-alvo qualificado para a marca (2);

Conforme Herculano, as estratégias SEO podem ajudar no crescimento de uma marca².

3 METODOLOGIA

A metodologia de um artigo delinea os procedimentos empregados para conduzir a

pesquisa, incluindo o tipo de estudo, a seleção da amostra, os métodos de coleta e análise de dados, considerações éticas e limitações do estudo. Sua descrição detalhada e transparente é essencial para garantir a replicabilidade e a confiabilidade dos resultados, além de proporcionar uma base sólida para a interpretação e a generalização dos achados.

3.1 EQUAÇÃO E FORMULAS

Em meio a um texto, as fórmulas e equações devem ser representadas em linha. Deve-se usar um espaçamento maior, que comporte seus elementos (expoentes, índices e outros); Quando apresentadas fora do parágrafo, são alinhada a esquerda, se houver várias fórmulas ou equações deve-se identifica-las com algarismos arábicos sequenciais ao longo do texto e entre parênteses () na extremidade direita da linha, quando divididas em mais de uma linha por falta de espaço as equações ou formulas devem ser interrompidas antes do sinal de igual “=” ou depois dos sinais de adição, subtração.

Exemplo de equação:

$$d(AB) = \frac{dV}{dh} \times 100 \quad (1)$$

onde:

d(AB)= declividade expressa em porcentagem

dV= distância vertical (equidistância)

dH = distância horizontal

Exemplo de formulas:

$$\left(\frac{152}{0} \right) = (1205) \quad (2)$$

3.2 MARCADORES

Os Marcadores são divisões enumerativas referentes a um período do parágrafo. Observa-se a seguinte configuração:

- a) o texto anterior ao primeiro marcador termina com dois pontos;

- b) iniciam-se no recuo de parágrafo e são escritas com o entrelinhamento normal;
- c) são enumeradas com letras minúsculas ordenadas alfabeticamente, seguidas de sinal de fechamento de parênteses. Se a quantidade de marcador exceder a quantidade de letras do alfabeto, use letras dobradas: aa), ab), ac), etc.;
- d) o texto do marcador inicia-se com letra minúscula, exceto no caso de começar com nomes próprios, são encerradas com ponto e vírgula, exceto a última que é encerrada com ponto.

Como no exemplo a baixo:

- a) os espaçamentos dos marcadores são de recuo à esquerda de 0,75 por deslocamento de 0,5;
- b) os espaçamentos dos marcadores são de recuo à esquerda de 0,75 por deslocamento de 0,5;
- c) os espaçamentos dos marcadores são de recuo à esquerda de 0,75 por deslocamento de 0,5.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Os resultados e discussões de um artigo devem ser apresentados de maneira clara e organizada, com base nos dados coletados e nas análises realizadas durante o estudo. Inicialmente, os resultados devem ser apresentados de forma objetiva e concisa, utilizando tabelas, gráficos e estatísticas, se aplicável, para destacar as principais descobertas. Em seguida, na seção de discussão, os resultados são interpretados à luz da literatura existente, destacando semelhanças, diferenças e implicações para a teoria e prática.

Além disso, são discutidas as limitações do estudo e possíveis direções para pesquisas futuras. É fundamental que tanto os resultados quanto a discussão sejam fundamentados em evidências sólidas e que contribuam significativamente para o avanço do conhecimento sobre o tema abordado.

5 CONCLUSÃO

A conclusão de um artigo deve sintetizar os principais achados do estudo de forma sucinta, destacando as contribuições significativas para o campo de pesquisa. Deve reiterar os

objetivos do estudo e resumir as descobertas mais importantes, enfatizando sua relevância e implicação prática ou teórica.

AGRADECIMENTOS

Seção opcional, onde o autor pode agradecer às agências financiadoras, ou outro tipo de agradecimento aplicável.

REFERÊNCIAS

Aqui estão exemplos de referências, fonte e espaçamentos de acordo com as normas da ABNT. Lembre-se de que esses exemplos são simplificados, e você deve adaptá-los conforme as especificações da sua instituição e da norma ABNT mais recente. Com a formatação da fonte Times New Roman, Tamanho 12, Espaçamentos simples e alinhado a esquerda. As citações devem ser colocadas em ordem alfabética.

Livros com apenas um autor

SOBRENOME, Nome. **Título:** subtítulo (se houver). Edição (se houver). Local de publicação: Editora, ano de publicação da obra.

Exemplo:

KRENAK, A. **Ideias para adiar o fim do mundo**. São Paulo: Companhia das Letras, 2019.

Livro com até três autores

SOBRENOME, Nome; SOBRENOME, Nome; SOBRENOME, Nome. **Título:** subtítulo (se houver). Edição (se houver). Local: Editora, ano de publicação.

Exemplo:

ARUZZA, C.; BHATTACHARYA, T.; FRASER, N. **Feminismo para os 99%: um manifesto**. São Paulo: Boitempo, 2019.

Livro com mais de três autores

SOBRENOME, Nome *et al.* **Título:** subtítulo (se houver). Edição (se houver). Local: Editora, ano de publicação.

Exemplo:

DILGER, G. *et al.* **Descolonizar o imaginário: debates sobre pós-extrativismo e alternativas ao desenvolvimento**. São Paulo: Fundação Roxa Luxemburgo, 2016.

Referência da Constituição Federal ou Estadual

LOCAL. Título (ano). **Descrição.** Local do órgão constituinte, ano de publicação.

Exemplo:

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Centro Gráfico, 1988.

Artigo de periódico ou revista

SOBRENOME, Nome abreviado. Título do artigo. **Título da Revista**, Local de publicação, número do volume, páginas inicial-final, mês e ano.

Exemplo:

KILOMBA, G. A máscara, **Revistas USP**, n. 16, p. 23-40, 2016.

Artigo em um evento

SOBRENOME, Nome. Título do trabalho apresentado. *In*: **TÍTULO DO EVENTO**, nº do evento, ano de realização, local (cidade de realização). Título do documento (anais, resumos, etc). Local: Editora, ano de publicação. Páginas inicial-final.

Exemplo:

SILVA, J. A contribuição de Paulo Freire na Pedagogia. *In*: **JORNADA DE PEDAGOGIA**, nº 3, 2019, Florianópolis. Resumos. Florianópolis: Editora X, 2020, p. 20-50.

Referência de monografia, dissertação ou tese

SOBRENOME, Nome. **Título**: subtítulo (se houver). Ano de apresentação. Número de folhas ou volumes. Categoria (área de concentração) – Instituição, Local, ano da defesa.

Exemplo:

CARNEIRO, A. S. **A construção do outro como não-ser como fundamento do ser**. 2005. Tese (Doutorado em Educação) – Curso de Educação – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2005.