

OBESIDADE INFANTIL ASSOCIADA AO AMBIENTE FAMILIAR, ESCOLAR E COMPORTAMENTO SEDENTÁRIO: UMA ANÁLISE BIBLIOGRÁFICA DE 2003 A 2022

Belisa Cicilio Duarte
Grassyara Pinho Tolentino

DOI: <https://www.doi.org/10.29327/5365398.2-1>

RESUMO

A obesidade infantil tem aumentado nos últimos anos, sendo considerada um grave problema de saúde pública. Hábitos alimentares inadequados, alto tempo frente às telas e sedentarismo são fatores que influenciam o ganho de peso. Diante do exposto, este estudo tem como objetivo pesquisar sobre a Obesidade Infantil e sua associação ao ambiente familiar, escolar e comportamento sedentário. A pesquisa bibliográfica foi realizada na base de dados MedLine via Pubmed, no mês de novembro de 2022, considerando os períodos de 2003 a 2022. Os resultados mostraram uma forte associação entre obesidade infantil, ambiente familiar, escolar e sedentarismo.

Palavras-chave: Obesidade infantil; Alimentação; Comportamento.

RESUMEN

La obesidad infantil ha aumentado en los últimos años y se considera un grave problema de salud pública. Los hábitos alimenticios inadecuados, el tiempo de pantalla elevado y el sedentarismo son factores que influyen en el aumento de peso. Teniendo en cuenta lo anterior, este estudio tiene como objetivo investigar la Obesidad Infantil y su asociación con los ambientes familiar y escolar y el comportamiento sedentario. La búsqueda bibliográfica se realizó en la base de datos MedLine vía Pubmed, en noviembre de 2022, considerando los períodos de 2003 a 2022. Los resultados mostraron una fuerte asociación entre la obesidad infantil, el ambiente familiar y escolar y el sedentarismo.

Palabras clave: Obesidad infantil; Comida; Comportamiento.

INTRODUÇÃO

A obesidade infantil é um dos desafios mais sérios de saúde pública no século XXI, tanto que a sua prevalência continua a aumentar de forma alarmante (MONIZ *et al.*, 2011). De acordo com dados da OMS estima-se que em 2025 o número de crianças obesas no planeta chegue a 75 milhões. Tal fato é motivo de grande preocupação, pois a obesidade é um importante determinante para o surgimento de várias doenças e agravos à saúde, tais como doenças cardiovasculares, dislipidemia, hipertensão, resistência à insulina e problemas psicossociais (PASSOS *et al.*, 2020).

A obesidade é uma doença crônica não transmissível (DCNT) de origem multifatorial e complexa, sendo considerada um grave problema de saúde pública devido às suas proporções epidêmicas (BRASIL, 2022).

A falta de atividade física e uma alimentação desequilibrada são reconhecidos como os principais comportamentos de risco de estilo de vida para a obesidade (CUREAU *et al.*, 2018).

Sabe-se que o comportamento alimentar é formado nos primeiros anos de vida e os hábitos alimentares da idade adulta são relacionados aos aprendidos na infância (PASSOS *et al.*, 2015).

O ambiente alimentar e a exposição à publicidade na infância são condicionantes importantes da obesidade infantil e o conceito de “sociedade obesogênica” foi cunhado para indicar o quanto os fatores “ambientais”, relacionados com as práticas de produção, comercialização e consumo de alimentos, assumem particular relevância na configuração do problema (HENRIQUES *et al.*, 2018).

As crianças passam grande parte do dia nas escolas, fase caracterizada por um maior convívio social devido ao início da participação em atividades em grupos e recreativas, assim passando a sofrer influência dos colegas e adultos, podendo tais influências repercutir na saúde. Devido ao papel da escola no processo de crescimento e desenvolvimento das crianças, é importante o acompanhamento da alimentação ofertada nesse ambiente,

seja por meio das cantinas escolares, ou da própria alimentação escolar, uma vez que poderão refletir também no perfil de saúde desses escolares (OLIVEIRA; FISBERG, 2003).

Com base no exposto, está bem estabelecido na literatura que a obesidade se tornou um problema de saúde pública, afetando todas as idades, inclusive as crianças. Portanto, o presente capítulo tem como objetivo investigar a relação entre Obesidade Infantil, ambiente familiar, escolar e comportamento sedentário através de uma pesquisa bibliográfica considerando os períodos de 2003 a 2022.

METODOLOGIA

A pesquisa bibliográfica foi realizada na base de dados MedLine via Pubmed, no mês de novembro de 2022. Inicialmente, foi realizada a busca no modo avançado, utilizando os descritores causality, multifactorial e obesity pediatric combinados com o booleano AND. Depois foram realizadas novas buscas com descritores mais específicos.

Os principais limites utilizados foram acesso livre, idioma português ou inglês e artigos publicados de 2003 a 2022 (Quadro 1).

Os artigos foram selecionados de acordo com os critérios de maior relevância, metodologia e clareza.

Os outros artigos citados nessa revisão foram recuperados das citações dos artigos selecionados.

Quadro 1 - Síntese da metodologia utilizada na pesquisa bibliográfica

Base de Dados	Palavras-chave
Pubmed	Causality, multifactorial, obesitypediatric, ultra-processed food, feeding, Behavior, school, exercise
Artigos selecionados	
Autor/data	Título
Batista Filho; Rissin, 2003	Nutritional transition in Brazil: geographic and temporal trends

Oliveira; Fisberg, 2003	Obesidade na infância e adolescência: uma verdadeira epidemia.
Rossi; Moreira; Rauhen, 2008	Determinantes do comportamento alimentar: uma revisão com enfoque na família.
Brasil, 2009	Resolução/CD/FNDE nº 38, de 16 de julho de 2009. Dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar aos alunos da Educação Básica no Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE).
Dumith <i>et al.</i> , 2010	Comportamento sedentário em adolescentes: a visita de 11 anos da coorte de nascimentos de Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil, 1993.
Proença, 2010	Alimentação e globalização: algumas reflexões.
Branco; Jorge; Chaves, 2011	Obesidade Infantil.
Moniz <i>et al.</i> , 2011	Factores de risco cardiovascular e obesidade infantil
Camelo <i>et al.</i> , 2012	Sedentary leisure time and food consumption among Brazilian adolescents: the Brazilian national school-based adolescent health survey (PeNSE), 2009.
Stettler, 2012	Jogos eletrônicos e fatores ambientais associados à obesidade infantil na Suíça.
Prado <i>et al.</i> , 2012	Efeito de ações educativas no consumo de alimentos no ambiente escolar.
Kak <i>et al.</i> , 2013	Um estudo do efeito da terapia de atividade física composta na força muscular em mulheres obesas.
Conde; Monteiro, 2014	Transição nutricional e dupla carga de desnutrição e excesso de peso no Brasil.
Datar; Nicósia; Shier, 2014	Trabalho materno e dieta, atividade e obesidade infantil.
Passos <i>et al.</i> , 2015	Comportamento alimentar infantil: comparação entre crianças sem e com excesso de peso em uma escola do município de Pelotas, RS.
Silva <i>et al.</i> , 2018	Prevalência de sobrepeso e obesidade e fatores associados em escolares e adolescentes de uma cidade brasileira de médio porte.
Henriques <i>et al.</i> , 2018	Políticas de Saúde e de Segurança Alimentar e Nutricional: desafios para o controle da obesidade infantil.
Cureau <i>et al.</i> , 2018	Associações de múltiplos comportamentos de estilo de vida não saudáveis com sobrepeso/obesidade e obesidade abdominal entre adolescentes brasileiros:

	um inquérito nacional.
Angoorani <i>et al.</i> , 2018	A associação da obesidade dos pais com a atividade física e comportamentos sedentários de seus filhos: o estudo CASPIAN-V.
Costa <i>et al.</i> , 2018	Comportamento sedentário e consumo de alimentos ultraprocessados entre adolescentes brasileiros: Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE), 2015.
Timmermans <i>et al.</i> , 2018	'Obesogênico ambientes alimentares escolares? Um estudo de caso urbano na Holanda
Eskenazi <i>et al.</i> , 2018	Fatores socioeconômicos associados à obesidade infantil em escolares do município de Carapicuíba (SP, Brasil).
Costa <i>et al.</i> , 2019	Consumo de alimentos ultraprocessados e seus efeitos no perfil antropométrico e glicêmico: um estudo longitudinal na infância.
Noll <i>et al.</i> , 2019	Consumo de alimentos ultraprocessados por adolescentes brasileiros em lanchonetes e merenda escolar.
Sentalin <i>et al.</i> , 2019	Obesidade e síndrome metabólica em crianças no Brasil: o desafio da mudança no estilo de vida.
Silva <i>et al.</i> , 2019	O consumo de produtos ultraprocessados está associado ao melhor nível socioeconômico das famílias das crianças.
Gonçalves <i>et al.</i> , 2019	Características do ambiente alimentar escolar associadas à hipertensão e obesidade em adolescentes brasileiros: uma análise multinível do Estudo de Riscos Cardiovasculares em Adolescentes (ERICA).
Passos <i>et al.</i> , 2020	Associação entre preço de alimentos ultraprocessados e obesidade no Brasil.
Ferreira; Andrade, 2021	Desigualdades socioeconômicas associadas ao excesso de peso e sedentarismo em adolescentes brasileiros.
Brasil, 2022	Manual de atenção às pessoas com sobrepeso e obesidade no âmbito da atenção primária à saúde.

Fonte: elaboração própria.

AMBIENTE FAMILIAR E FATORES SOCIOECONÔMICOS

A infância é o período em que ocorre formação dos hábitos alimentares, sendo assim, uma fase determinante para se estabelecer as bases de uma alimentação adequada e saudável (PRADO *et al.*, 2012).

Ensinar a criança a fazer boas escolhas alimentares e a praticar atividade física é fator determinante para a geração de adultos mais saudáveis (ROSSI; MOREIRA; RAUEN, 2008).

A nova estrutura familiar gerada pelo processo de globalização, em que mãe e pai trabalham fora, faz com que a procura por uma alimentação de preparo rápido seja cada vez mais desejada, contribuindo para um maior consumo de alimentos prontos, os chamados *fast foods* (PROENÇA, 2010). Um estudo americano evidenciou que as horas de trabalho materno estão positivamente associadas ao IMC e à obesidade infantil. A ausência materna e a busca por autonomia alimentar da criança contribuem para o consumo de doces, salgadinhos, refrigerantes, bolachas recheadas, sorvetes (DATAR; NICÓZIA; SHIER, 2014). Uma pesquisa realizada em Viçosa-MG com crianças de 8 e 9 anos demonstra que filhos de mães que trabalham fora apresentam maior prevalência de consumo de alimentos considerados “não saudáveis” como os ultraprocessados (SILVA *et al.*, 2019).

Neste contexto, um estudo realizado com 376 estudantes, de 5 a 12 anos de idade, no município de Carapicuíba em São Paulo/Brasil, demonstrou que mudanças na rotina familiar, como o aumento da carga horária de trabalho por parte dos responsáveis, implicam diretamente na atenção prestada às famílias, influenciando muitas vezes, a adoção de hábitos alimentares inadequados (ESKENAZI *et al.*, 2018).

O Brasil é um país em desenvolvimento e, diferente de outros países em desenvolvimento, apresenta associação positiva em relação ao excesso de peso e condições socioeconômicas. Nota-se um aumento na ocorrência do excesso de peso em crianças em todos os níveis socioeconômicos, até mesmo aos pertencentes a famílias de baixo poder aquisitivo; e, ao mesmo tempo, o

declínio da prevalência da desnutrição, o que caracteriza o processo de transição nutricional (BATISTA FILHO; RISSIN, 2003).

O aumento da capacidade de compra das famílias de baixa renda ampliou o acesso a alimentos, aumentando as chances de consumo de fontes mais baratas de calorias, em geral alimentos ultraprocessados e com baixa qualidade nutricional (FERREIRA; ANDRADE, 2021).

AMBIENTE ESCOLAR

A escola tem o objetivo de formar e desenvolver cada indivíduo em seus aspectos cultural, social e cognitivo. Para as crianças, a escola é um importante espaço de convivência e tem sido investigada a influência de suas características ambientais nos comportamentos e atitudes relacionados à saúde, consumo alimentar e estado nutricional. Analisando a alimentação escolar na Holanda, foi evidenciado que os alunos possuem acesso a vendas, mercados e lanchonetes e, que a venda de produtos considerados não saudáveis é de livre acesso aos alunos (TIMMERMANS *et al.*, 2018).

Um estudo coorte com 1.930 escolares com idade de 6 a 8 anos, matriculados em escolas públicas, evidenciou uma taxa de 18,8% de sobrepeso e 20,8% de obesidade. Esse mesmo estudo revelou que 74% das crianças com obesidade consumiam frituras e doces na escola e, 24% das crianças com obesidade gostavam de almoçar na escola (SENTALIN *et al.*, 2019).

Entretanto, um estudo transversal realizado a partir da base de dados da Pesquisa Nacional de Saúde Escolar (PeNSE) 2015, com uma amostra de 102.072 escolares, com idades entre 11 e 19 anos, comparou escolas públicas e privadas, e observou-se que os alunos das escolas privadas apresentaram um maior consumo de alimentos salgados ultraprocessados e consumo de doces (FERREIRA; ANDRADE, 2021).

Silva *et al.* (2019) evidenciou em seu estudo que o consumo de alimentos ultraprocessados na escola é maior entre as crianças matriculadas em escolas privadas, pois nesses casos, os estudantes tendem a consumir lanches trazidos de casa ou comprados na cantina da escola.

Em outro estudo com alunos de escolas públicas e particulares foi observado uma maior prevalência de obesidade nas escolas onde havia comercialização de alimentos. Entre as escolas privadas, 98% dos alunos foram expostos à comercialização de alimentos (NOLL *et al.*, 2019). Esse fato pode ser explicado pela presença do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) nas escolas públicas que, por meio das suas diretrizes, busca promover o acesso a uma alimentação saudável e equilibrada.

Neste contexto, o PNAE é um programa de extrema relevância, atuando com a oferta de alimentos saudáveis e a realização de ações de educação alimentar e nutricional, contribuindo para o crescimento, o desenvolvimento, a aprendizagem, o rendimento escolar dos estudantes e a formação de hábitos alimentares saudáveis (BRASIL, 2009).

COMPORTAMENTO SEDENTÁRIO

Atualmente, crianças e adolescentes passam grande parte do tempo assistindo televisão, ao celular ou no computador. Na Europa, na Austrália e nos Estados Unidos, o tempo médio gasto com TV é estimado em 3,5, 4 e 5 horas, respectivamente (KAK *et al.*, 2013).

Maior tempo de tela, baixa ingestão de fibras, consumo de ultraprocessados e inatividade física são comportamentos de estilo de vida não saudável associados à obesidade (CAMELO *et al.*, 2012; CUREAU *et al.*, 2018).

Um estudo realizado com 1.125 crianças foi identificado excesso de peso em 32% das crianças e, maior prevalência de tempo gasto assistindo TV

nos indivíduos com excesso de peso (COSTA *et al.*, 2019). Da mesma forma, no Rio Grande do Sul confirmou-se a permanência de adolescentes em frente à tela por cerca de 4h/dia, o que reflete o comportamento sedentário (DUMINTH *et al.*, 2010).

Em outro estudo realizado com estudantes de 7 a 18 anos, foram realizadas associações entre tempo de tela dos estudantes e a obesidade dos pais, demonstrando fortemente uma associação com o baixo nível de atividade física e alto tempo de tela dos pais. Esses achados podem justificar o aumento do peso e comportamento sedentário dos filhos, visto que o estilo de vida dos pais influencia diretamente no comportamento dos filhos (ANGOORANI *et al.*, 2018).

Descoberta importante foi relacionada em outro estudo, quando se observou relação entre maior tempo de tela e consumo de alimentos ultraprocessados (SILVA *et al.*, 2018). Ratificando este estudo, Costa *et al.* (2018) demonstrou que o tempo de televisão está associado diretamente ao consumo de pelo menos um tipo de alimento processado. Esses achados destacam que não apenas o comportamento, mas o aumento do consumo de alimentos calóricos é influenciado pelo tempo de tela, favorecendo ainda mais o ganho de peso.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do exposto, observou-se uma forte associação entre obesidade infantil, ambiente familiar, escolar e sedentarismo contribuindo diretamente para o agravamento da obesidade.

No que tange ao ambiente familiar e escolar, nota-se a grande necessidade da realização de ações de educação alimentar e nutricional, compreendendo que, na infância, os hábitos alimentares são mais facilmente modificáveis. Entretanto, é preciso compreender que os pais e professores

também devem ser afetados pelas mudanças dos hábitos alimentares, visto que são referências para as crianças.

Nesse sentido, também se faz necessário a implantação de políticas públicas eficazes, que atue no âmbito da prevenção ao tratamento para combater o que hoje é considerado uma epidemia.

REFERÊNCIAS

ANGOORANI, Pooneh *et al.* A associação da obesidade dos pais com a atividade física e comportamentos sedentários de seus filhos: o estudo CASPIAN-V. **Jornal de Pediatria**, v. 94, n. 4, p. 410-418, 2018.

BATISTA FILHO, Malaquias; RISSIN, Anete. Nutritional transition in Brazil: geographic and temporal trends. **Cadernos de saúde pública**, v. 19, 2003.

BRANCO, Susana; JORGE, Maria do Sameiro; CHAVES, Helena. Obesidade Infantil. **Acta Médica Portuguesa**, v. 24, 2011.

BRASIL. Ministério da Educação. **Resolução/CD/FNDE nº 38, de 16 de julho de 2009**. Dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar aos alunos da educação básica no Programa Nacional de Alimentação Escolar - PNAE. Brasília: Ministério da Educação, 2009. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=8147-i-res038-16072009-1-pdf&category_slug=junho-2011-pdf&Itemid=30192. Acesso em: 24 ago. 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Departamento de Promoção da Saúde. **Manual de atenção às pessoas com sobrepeso e obesidade no âmbito da Atenção Primária à Saúde (APS) do Sistema Único de Saúde**. Brasília: Ministério da Saúde, 2022.

CAMELO, Lidyane do Valle *et al.* Sedentary leisure time and food consumption among Brazilian adolescents: the Brazilian national school-based adolescent health survey (PeNSE), 2009. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 28, p. 2155-2162, 2012.

CONDE, Wolney Lisboa; MONTEIRO, Carlos Augusto. Transição nutricional e dupla carga de desnutrição e excesso de peso no Brasil. **The American Journal of Clinical Nutrition**, v. 100, n. 6, 2014.

COSTA, Caroline dos Santos *et al.* Comportamento sedentário e consumo de alimentos ultraprocessados entre adolescentes brasileiros: Pesquisa Nacional

de Saúde do Escolar (PeNSE), 2015. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 34, 2018.

COSTA, Caroline dos Santos *et al.* Consumo de alimentos ultraprocessados e seus efeitos no perfil antropométrico e glicêmico: um estudo longitudinal na infância. **Nutrição, Metabolismo e Doenças Cardiovasculares**, v. 29, n. 2, p. 177-184, 2019.

CUREAU, Felipe Vogt *et al.* Associações de múltiplos comportamentos de estilo de vida não saudáveis com sobrepeso/obesidade e obesidade abdominal entre adolescentes brasileiros: um inquérito nacional. **Nutrição, Metabolismo e Doenças Cardiovasculares**, v. 28, n. 7, p. 765-774, 2018.

DATAR, Ashlesha; NICÓZIA, Nancy; SHIER, Vitória. Trabalho materno e dieta, atividade e obesidade infantil. **Ciências Sociais e Medicina**, v. 107, p. 196-204, 2014.

DUMITH, Samuel C. *et al.* Comportamento sedentário em adolescentes: a visita de 11 anos da coorte de nascimentos de Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil, 1993. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 26, n. 10, p. 1928-1936, 2010.

ESKENAZI, Ednalva Maria de Sousa *et al.* Fatores socioeconômicos associados à obesidade infantil em escolares do município de Carapicuíba (SP, Brasil). **Rev. bras. ciênc. saúde**, p. 247-254, 2018.

FERREIRA, Carolina Souza; ANDRADE, Fabíola Bof de. Desigualdades socioeconômicas associadas ao excesso de peso e sedentarismo em adolescentes brasileiros. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 26, p. 1095-1104, 2021.

GONÇALVES, Vivian Siqueira Santos *et al.* Características do ambiente alimentar escolar associadas à hipertensão e obesidade em adolescentes brasileiros: uma análise multinível do Estudo de Riscos Cardiovasculares em Adolescentes (ERICA). **Nutrição em saúde pública**, v. 22, n. 14, p. 2625-2634, 2019.

HENRIQUES, Patrícia *et al.* Políticas de Saúde e de Segurança Alimentar e Nutricional: desafios para o controle da obesidade infantil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 23, p. 4143-4152, 2018.

KAK, Hwang-Bo *et al.* Um estudo do efeito da terapia de atividade física composta na força muscular em mulheres obesas. **Jornal da ciência da fisioterapia**, v. 25, n. 8, p. 1039-1041, 2013.

MONIZ, Marta *et al.* Factores de risco cardiovascular e obesidade infantil. **Acta Médica Portuguesa**, v. 24, p. 327-332, 2011.

NOLL, Matias *et al.* Consumo de alimentos ultraprocessados por

adolescentes brasileiros em lanchonetes e merenda escolar. **Relatórios Científicos**, v. 9, n. 1, p. 1-8, 2019.

OLIVEIRA, Cecília L. de; FISBERG, Mauro. Obesidade na infância e adolescência: uma verdadeira epidemia. **Arquivos Brasileiros de Endocrinologia & Metabologia**, v. 47, p. 107-108, 2003.

PASSOS, Darlise Rodrigues dos *et al.* Comportamento alimentar infantil: comparação entre crianças sem e com excesso de peso em uma escola do município de Pelotas, RS. **Revista Paulista de Pediatria**, v. 33, p. 42-49, 2015.

PASSOS, Camila Mendes dos *et al.* Associação entre preço de alimentos ultraprocessados e obesidade no Brasil. **Nutrição, Metabolismo e Doenças Cardiovasculares**, v. 30, n. 4, p. 589-598, 2020.

PRADO, Barbara Grassi *et al.* Efeito de ações educativas no consumo de alimentos no ambiente escolar. **Nutrire: rev. Soc. Bras. Alim.**, São Paulo, SP, v. 37, n. 3, p. 281-292, dez. 2012.

PROENÇA, Rossana Pacheco da Costa. Alimentação e globalização: algumas reflexões. **Ciência e Cultura**, v. 62, n. 4, p. 43-47, 2010.

ROSSI, Alessandra; MOREIRA, Emília Addison Machado; RAUEN, Michelle Soares. Determinantes do comportamento alimentar: uma revisão com enfoque na família. **Revista de Nutrição**, v. 21, p. 739-748, 2008.

SENTALIN, Priscilla Bueno Rocha *et al.* Obesidade e síndrome metabólica em crianças no Brasil: o desafio da mudança no estilo de vida. **Medicina**, v. 98, n. 19 de 2019.

SILVA, Adriana Paula da *et al.* Prevalência de sobrepeso e obesidade e fatores associados em escolares e adolescentes de uma cidade brasileira de médio porte. **Clínicas**, v. 73, 2018.

SILVA, Mariane Alves *et al.* O consumo de produtos ultraprocessados está associado ao melhor nível socioeconômico das famílias das crianças. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 24, p. 4053-4060, 2019.

STETTLER, Nicolas. Jogos eletrônicos e fatores ambientais associados à obesidade infantil na Suíça. **Obesity Society**, v. 12, p. 896-903, set. 2012.

TIMMERMANS, Joris *et al.* 'Obesogênico' ambientes alimentares escolares? Um estudo de caso urbano na Holanda. **Revista Internacional de Pesquisa Ambiental e Saúde Pública**, v. 15, n. 4, 2018.

SOBRE AS AUTORAS

Belisa Cicilio Duarte

Graduada em Nutrição pela Universidade Presidente Antônio Carlos – UNIPAC, Pós-graduação em nutrição clínica pela Universidade Federal de Goiás. Servidora pública, trabalhando na alimentação escolar desde 2018. Aluna especial do Mestrado em Ensino para a Educação Básica – PPGNEB do Instituto Federal Goiano – Campus Urutaí.

E-mail para contato: belisa.cicilio@estudante.ifgoiano.edu.br

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/3017860415104820>

Grassyara Pinho Tolentino

Possui graduação em Educação Física pela Universidade Federal de Minas Gerais, Mestrado em Educação Física pela Universidade Católica de Brasília e Doutorado em Ciências da Saúde pela Universidade de Brasília (2016). Atualmente é professora do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano- Campus Urutaí. Tem experiência na área de Educação Física, com ênfase em Educação Física e Saúde, atuando principalmente nos seguintes temas: qualidade de vida relacionada à saúde, câncer de mama, composição corporal, bem-estar subjetivo e escolares.

E-mail para contato: grassyara.tolentino@ifgoiano.edu.br

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/7322591283266859>

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4887-1628>