

AVALIAÇÃO DO PERFIL NUTRICIONAL E CONSUMO ALIMENTAR DE ESCOLARES EM ESCOLAS DA REDE PRIVADA E PÚBLICA DA ZONA SUL DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO.

DIAS, Maressa de Jesus Guimarães¹; **GARCIA**, Daniele Santos; **MACHADO**, Jéssica da Silva Pereira; **SANCHES**, Meg; **SANTOS**, Lara Vieira dos; **da SILVA**, Cristiane Alves; **da SILVA**, Júlia Gomes Batista; **REIS**, Henrique Nogueira².

RESUMO

A obesidade infantil tem sido reconhecida pela Organização Mundial da Saúde (OMS) como um dos mais graves problemas de saúde pública do século XXI. Além de que, vem alcançando índices preocupantes que irá impactar na vida destas crianças, como consequências físicas, psicológicas, entre outras. A maioria dos estudos que avaliaram a relação entre obesidade em crianças acima de 3 anos e padrões alimentares identificou que os hábitos infantis existentes são reflexo da alimentação familiar, que influenciam diretamente em suas escolhas e tendências alimentares. **Objetivo:** avaliar o estado nutricional dos estudantes do ensino fundamental anos iniciais de uma escola pública e uma escola particular da Zona Sul da cidade de São Paulo – SP. **Metodologia:** foi realizada uma coleta de dados antropométricos - peso e estatura, em estudantes da faixa etária de 6 a 11 anos e aplicado o Questionário de Frequência alimentar separados por grupos de alimentos. **Resultados:** foram avaliadas 17 crianças de cada escola. Houve uma prevalência de 37% de crianças que foram classificadas com sobrepeso e obesidade e um consumo de doces, separados por escola de 88,2% na escola pública e 93,1% na escola particular. **Discussão:** A literatura tem evidenciado que entre os fatores de risco para o desenvolvimento da obesidade em escolares estariam as práticas alimentares inadequadas como o alto consumo de doces, guloseimas, bebidas açucaradas e gorduras. **Conclusão:** há evidências da proximidade do acesso ao alimento que, por ser mais acessível, as crianças e, respectivamente, seus pais, conseguem ofertar e consumir com uma frequência maior.

Palavras-chave: Obesidade Infantil; Questionário de Frequência Alimentar; Alimentação infantil; Alimentação do escolar.

ABSTRACT

Childhood obesity has been recognized by the World Health Organization (WHO) as one of the most serious public health problems of the 21st century. In addition, it has reached worrying rates that will impact the lives of these children, with physical and psychological consequences, among others. Most studies that evaluate the relationship between obesity in children over 3 years of age and eating patterns identified that existing children's habits are a reflection of family food, which directly influence their choices and eating trends. **Objective:** to evaluate the nutritional status of elementary school students in the early years of a public school and a private school in the South Zone of the city of São Paulo - SP. **Methodology:** anthropometric data were collected - weight and height, in students aged 6 to 11 years and the Food Frequency Questionnaire was applied, separated by food groups. **Results:** 17 children from each school were evaluated. There was a prevalence of 37% of children who were classified as overweight or obese and consumption of sweets, separated by school, was 88.2% in the public school and 93.1% in the private school. **Discussion:** The literature has shown that among the risk factors for the development of obesity in schoolchildren would be the dietary practices followed, such as the high consumption of sweets, sugary drinks and vitamins. **Conclusion:** there is evidence of close access to food that, because it is more accessible, children and, respectively, their parents, are able to offer and consume more frequently.

Keywords: Childhood Obesity; Food Frequency Questionnaire; Infant feeding; School feeding.

¹ Discentes do curso técnico em Nutrição e Dietética da ETEC Irmã Agostina

² Professor orientador do Trabalho de Conclusão de Curso do curso Técnico em Nutrição e Dietética da ETEC Irmã Agostina.

1. INTRODUÇÃO

A obesidade infantil tem sido reconhecida pela Organização Mundial da Saúde (OMS) como um dos mais graves problemas de saúde pública do século XXI. Além de que, vem alcançando índices preocupantes que irá impactar na vida de crianças, como consequências físicas, psicológicas, entre outras. Em levantamento realizado pela POF em 2008-2009, o sobrepeso e a obesidade foram diagnosticados em 20,5% e 4,9%, respectivamente (PESQUISA DE ORÇAMENTOS FAMILIARES, 2008-2009).

A maioria dos estudos que avaliaram a relação entre obesidade em crianças acima de 3 anos e padrões alimentares identificou que os hábitos infantis existentes são reflexo da alimentação familiar, que influenciam diretamente em suas escolhas e tendências alimentares (DEWEY, 2003; MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2009).

Obesidade infantil é uma doença multifatorial que vem crescendo silenciosamente nos últimos tempos e que quando não tratada ou não dada a atenção necessária pode virar um problema maior no futuro.

A partir do citado, o objetivo do estudo foi avaliar do estado nutricional e o consumo alimentar dos estudantes do ensino fundamental dos anos iniciais de uma escola pública e uma escola particular da Zona Sul da cidade de São Paulo – SP

2. METODOLOGIA

Foi realizada uma coleta de dados antropométricos - estatura e peso - em estudantes da faixa etária de 6 a 11 anos, de uma escola pública e uma escola particular na Zona Sul da Cidade de São Paulo.

Para realizar a aferição da estatura, foi utilizado uma fita métrica inelástica, presa à parede sem o rodapé. O(a) estudante ficou em posição anatômica e de costas para a parede e bem encostado(a) e no momento da medição, ficando parado(a).

Para mensurar o peso, o(a) estudante esteve sem sapato e sem nenhum objeto, bem posicionado(a) no meio da balança. O(a)

estudante avaliado permaneceu de costas para o marcador da balança e permaneceu parada até que o peso final aparecesse.

A partir do levantamento dos dados coletados, foram calculados e classificados os índices de acordo com os gráficos de referência do SISVAN. Calculando o Índice de Massa Corporal (IMC), os índices estatura para idade (E/I) e IMC para idade (IMC/I). Não foi utilizado o índice peso para estatura (P/E), por se tratar de índices que não contemplam todas as faixas etárias dos participantes deste estudo. Onde os resultados foram expressos em gráficos e tabelas.

O QFA (Questionário de Frequência Alimentar) foi elaborado pelas participantes e tem como referência um questionário desenvolvido pelo Programa de Pós-Graduação em Ciências Médicas, da Universidade Rio Grande do Sul, pela aluna Daisy Lopes Del Pino. O QFA teve como objetivo observar quais os tipos de nutrientes os(as) estudantes mais consomem, e analisado e classificados pelas participantes deste estudo.

Foi elaborado uma cartilha informativa acerca das informações coletadas dos alunos, de maneira generalizada para a entrega aos pais e/ou responsáveis e gestão escolar contendo as informações nutricionais gerais, expressas em médias (anexo I)

3. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Foram coletados dados antropométricos de 34 estudantes de uma escola pública e particular, junto com as respostas do Questionário de Frequência Alimentar (QFA) que teve aproximadamente 47,91% de ausências de respostas em alguma das tabelas, que não foram levados em consideração.

Foram classificados a partir dos resultados dos dados antropométricos com a utilização dos gráficos do SISVAN e auxílio do aplicativo WHO AnthroPlus. Utilização da média de IMC/idade e os resultados do QFA para justificar tais resultados.

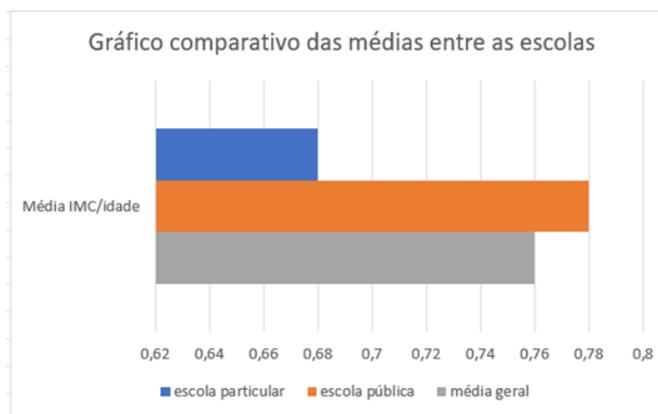


Gráfico 1: Comparativo do índice IMC/idade entre os escolares. São Paulo, 2022.

O IMC tem sido frequentemente usado na avaliação da situação epidemiológica da obesidade dentro do contexto mundial. No entanto, este índice apresenta importantes limitações metodológicas, especialmente no diagnóstico nutricional de crianças e adolescentes, uma vez que neste grupo etário o IMC está mais relacionado com o crescimento corporal, do que com mudanças relacionadas com a quantidade e distribuição da gordura corporal (D'AVILA, GISELE LILIAM et al, 2016).

Dos dados coletados pode-se notar uma porcentagem geral de 62% de eutrofia, 32% de sobrepeso e obesidade de 6%, como mostrado na tabela 1.

	N (± SDS)	%
GERAL		
Eutrofia	21 (0,41)	62
Sobrepeso	10 (1,33)	32
Obesidade	3 (2,72)	6
TOTAL	34	100
Escola pública		
Eutrofia	10 (0,20)	59
Sobrepeso	4 (1,36)	23
Obesidade	3 (2,72)	18
TOTAL	17	100
Escola particular		
Eutrofia	11 (0,07)	65
Sobrepeso	6 (1,37)	35
Obesidade	0	0
TOTAL	17	100

Tabela 1: Dados dos avaliados de acordo com o estado nutricional e classificação IMC/idade. São Paulo, 2022.

Crianças com sobrepeso e obesidade possuem maiores riscos de se tornarem adultos com obesidade. Segundo estudo de 2019, crianças com obesidade tem 75% mais chances de se tornarem adolescentes com obesidade e 89% dos adolescentes com obesidade podem se tornar adultos com obesidade (KARTIOSUO; NOORA et al, 2019)

A partir do QFA apresentou-se um grande consumo de alimentos ultraprocessados, sendo em maior quantidade doces, guloseimas, salgados e bebidas industrializadas e embutidos. A escola particular teve uma frequência 9,8% maior em comparação a escola pública, exceto em comparação aos embutidos que a escola pública tem um percentual maior de 8,11%.

A literatura tem evidenciado que entre os fatores de risco para o desenvolvimento da obesidade em escolares, estariam as práticas alimentares inadequadas como o baixo consumo de frutas, legumes e verduras, o alto consumo de doces, guloseimas, bebidas açucaradas e gorduras, o número reduzido de refeições diárias e a omissão do café da manhã (D'AVILA; GISELE LILIAM et al, 2016).

As escolas tiveram um grande percentual de bebidas com cafeína. Em específico a escola pública que teve um consumo frequente ou diário de 94,11% em comparação a escola particular, que teve 82,35% de refrigerante. Em relação a comparação entre as escolas, a escola pública continuou a ter uma diferença maior de 5,88% de consumo de bebidas com cafeína.

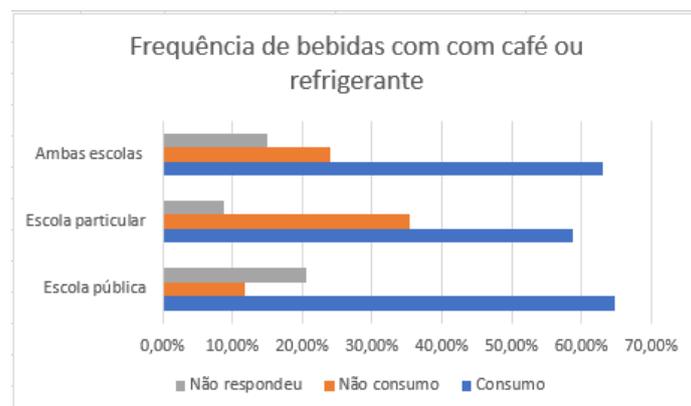


Gráfico 2: Frequência do consumo de bebidas que contém cafeína. São Paulo, 2022.

A cafeína antagoniza os receptores de adenosina, além de potencializar a neurotransmissão dopaminérgica,

comportando-se como estimulador do sistema nervoso central e periférico. Estudo transversal envolvendo 4243 crianças em idade escolar mostrou que crianças que consumiam café ou refrigerante diariamente apresentavam risco duas vezes maior de apresentar distúrbios do sono (CARVALHO; ELAINE ALVARENGA et al, 2018).

Os alunos de ambas as escolas apontaram ter um consumo de frutas e vegetais regular ou diário. O consumo de frutas, legumes e verduras (FLV) tem sido apontado como importante fator para a garantia da saúde, boa nutrição e prevenção de doenças crônicas, incluindo a obesidade e o câncer. Por esse motivo, ações que destaquem o consumo de FLV no conjunto das recomendações para uma alimentação adequada e saudável (LABORATÓRIO DE INOVAÇÃO, 2021).

Vários estudos mostram, por exemplo, que o consumo desses alimentos contribui para ampliar a diversidade alimentar, para a prevenção de doenças crônicas não transmissíveis, para a preservação das tradições e culturas alimentares (LABORATÓRIO DE INOVAÇÃO, 2021). Esses estudos indicam que o efeito benéfico sobre a prevenção de doenças advém do alimento em si por conta de seus nutrientes (GUIA ALIMENTAR, 2014).

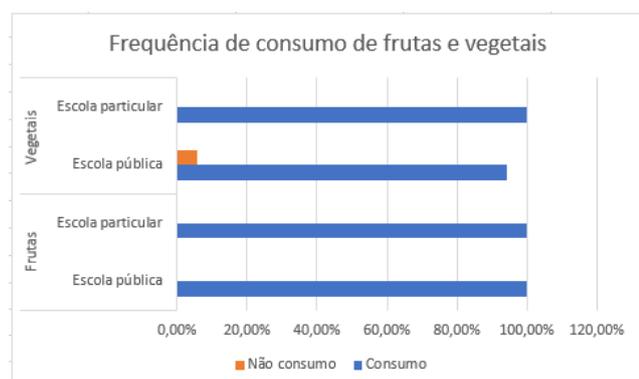


Gráfico 3: Frequência do consumo de frutas e outros vegetais nos alunos da escola particular e da escola pública. São Paulo, 2022.

Quando comparados o consumo de doces, salgadinhos e guloseimas, consegue-se observar que mais de 50% das crianças, tanto pertencentes de escola pública quanto da escola particular tem o consumo desses produtos, que, por serem ricos em açúcar e gorduras, aumentam as chances da criança desenvolver sobrepeso, obesidade, doenças

coronarianas e outras doenças crônicas não transmissíveis (DCNT's).

Tais dados mostram que a acessibilidade para estes alimentos é viável, tanto economicamente quanto em praticidade, pois podem ser consumidos de maneira rápida pelos alunos, durante os intervalos das aulas, em casa e afins.

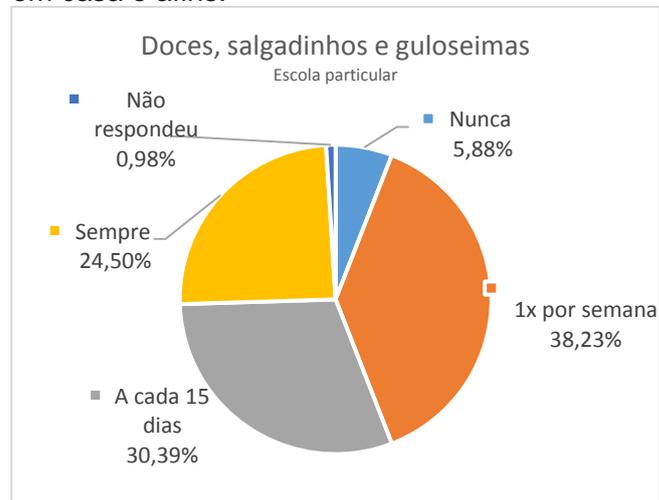


Gráfico 4: Frequência do consumo de doces, salgadinhos e guloseimas em alunos da escola particular. São Paulo, 2022.

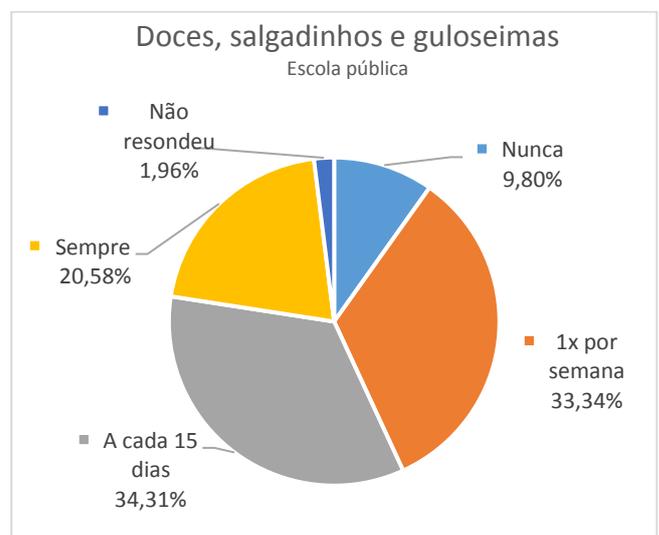


Gráfico 5: Frequência do consumo de doces, salgadinhos e guloseimas em alunos da escola pública. São Paulo, 2022.

A renda e a escolaridade materna são os principais fatores que interferem no consumo de alimentos ultraprocessados (LIMA et al, 2021).

Em relação ao consumo de leguminosas, 88,2% dos alunos da escola particular e 94,1% dos alunos da escola pública tem o consumo igual ou maior que três vezes por semana.

Algumas pesquisas realizadas com a população brasileira, quando comparadas

entre si, apontam uma crescente redução na aquisição e consumo de arroz e feijão na dieta das famílias (IBGE, 2013)

No ambiente escolar destacamos o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) como um instrumento de promoção da qualidade da alimentação, pois visa a atender as necessidades nutricionais dos estudantes durante sua permanência em sala de aula, ofertando alimentação escolar (BRASIL, 2009). Entre os alimentos ofertados nos cardápios escolares, com certa frequência encontram-se preparações salgadas, como o arroz e o feijão. Este pode ser um motivo da elevada quantidade de feijão (e outras leguminosas) relatada pelos escolares neste estudo.

4. CONCLUSÃO

O consumo alimentar das crianças foi alto em relação aos alimentos ultraprocessados o que denota uma grande preocupação em relação ao comportamento alimentar baseado no futuro, onde estas estão mais propensas a desenvolverem alguma Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT).

Tal característica é observada tanto na escola pública quanto na escola privada (particular), o que evidencia a proximidade do acesso ao alimento que, por ser mais acessível, as crianças e, respectivamente, seus pais, conseguem ofertar e consumir com uma frequência maior.

No que tange o estado nutricional dos avaliados, tal estudo consegue concluir que há o aumento proporcional do sobrepeso em crianças pertencentes a escola pública, devido ao consumo linear dos alimentos que não possuem valor nutricional balanceado e aumento na composição de gorduras e açúcares.

Crianças obesas tem uma maior tendência a serem adolescentes e adultos obesos e, a melhor forma de evitar a obesidade infantil é através de uma alimentação balanceada e diversificada, de maneira atrativa e divertida.

Por fim, a avaliação do estado nutricional e do consumo alimentar das crianças é de suma importância para diagnosticar e alertar pais, responsáveis, educadores e gestão escolar para que tenham

olhares críticos em relação a alimentação e a prática de comportamento alimentar adequado e, possivelmente, evitar o aparecimento de novas DCNTs.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Guia alimentar para a população brasileira. 2. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2014. Disponível em:

https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_alimentar_populacao_brasileira_2ed.pdf Acessado em: 18 de setembro de 2022

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Orientações para a coleta e análise de dados antropométricos em serviços de saúde : Norma Técnica do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional - SISVAN / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – Brasília : Ministério da Saúde, 2011. 76 p. : il. – (Série G. Estatística e Informação em Saúde). Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/orientacoes_coleta_analise_dados_antropometricos.pdf. Acessado em: 18 de setembro de 2022

_____. Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação – FNDE. Estabelece as normas para a execução do Programa Nacional de Alimentação Escolar. 2009. Disponível em: <http://www.fnde/>

Cadernos de atenção básica: ESTRATÉGIAS PARA O CUIDADO DA PESSOA COM DOENÇA CRÔNICA OBESIDADE Disponível em:

COUTINHO, Carolina Alvarenga de Azeredo: Obesidade infantil: problema relevante na atualidade, 2011.

D'Avila, Gisele Liliam, Silva, Diego Augusto Santos e Vasconcelos, Francisco de Assis Guedes de Associação entre consumo alimentar, atividade física, fatores socioeconômicos e percentual de gordura corporal em escolares. *Ciência & Saúde Coletiva* [online]. 2016, v. 21, n. 4 [Acessado 28 de Novembro 2022], pp. 1071-1081.

Dez passos para uma alimentação saudável para crianças brasileiras menores de dois anos, Biblioteca Virtual em Saúde do Ministério da Saúde. Disponível em: www.saude.gov.br/bvs. Acessado em: 03 de novembro de 2022.

Disponível em: <https://ares.unasus.gov.br/acervo/handle/ARES/4504>. Acessado em: 03 de novembro de 2022

Elaine Alvarenga A. Carvalho; et al. Uso de cafeína em crianças e adolescentes. *Revista médica de Minas Gerais*. Disponível em: <http://www.rmmg.org/artigo/detalhes/2323> Acessado 30 de novembro de 2022

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. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/9kPXt8rwxZcfXGWxnYJ7wTh/?lan-g=pt> Acessado em: 22 de setembro de 2022

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. IBGE. Diretoria de Pesquisas. Coordenação de População e Indicadores Sociais. Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar 2012. Rio de Janeiro, 2013. Disponível em: www.ibge.org.br

Laboratório de Inovação – Incentivo à Produção, à Disponibilidade, ao Acesso e ao Consumo de Frutas, Legumes e Verduras, 2021. Disponível em https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/55725/9789275725146_por.pdf?sequence=1&isAllowed=y Acessado 02 de novembro de 2022.

LIMA, Aline de Fraga et al. FATORES ASSOCIADOS AO CONSUMO DE ULTRAPROCESSADOS EM CRIANÇAS: UMA REVISÃO DE LITERATURA. SEMEAR: Revista de Alimentação, Nutrição e Saúde, Rio de Janeiro, ano 2021, v. 3, n. 2, ed. 2, p. 9-12, 17 jun. 2021. Disponível em: <http://seer.unirio.br/ralnuts/article/view/11132/10203>. Acesso em: 27 nov. 2022.

NASCE SAÚDE: Obesidade infantil: causas, prevenção e tratamentos. Disponível em: <http://www.nascesaude.com.br/obesidade-infantil-causas-prevencao-e-tratamentos/>. Acessado em: 19 de setembro de 2022.

Organização Pan-Americana da Saúde: obesidade entre crianças e adolescentes aumentou dez vezes em quatro décadas, revela novo estudo do Imperial College London e da OMS. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/noticias/10-10-2017-obesidade-entre-criancas-e-adolescentes-aumentou-dez-vezes-em-quatro-decadas> Acessado em: 03 de novembro de 2022.

POLICY BRIEF, Programa Mundial de Alimentos: OBESIDADE INFANTIL: estratégias para prevenção, 2021 (em nível local). Disponível em: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2021/11/1343172/policy-brief-obesidade-pt.pdf> Acessado 30 de novembro de 2022

Técnica do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional - SISVAN / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – Brasília: Ministério da Saúde, 2011. 76p. Disponível em: https://bvsm.sau.gov.br/bvs/publicacoes/orientacoes_coleta_analise_dados_antr_opometricos.pdf Acessado 03 de novembro de 2022

VITOLLO, M. Nutrição – Aspectos Fisiológicos e Nutricionais na infância, Nutrição – da Gestação ao Envelhecimento, p 167 - 169, 2014. Disponível em: Biblioteca ETEC Irmã Agostina. Acessado 24 de setembro de 2022.