

**CENTRO PAULA SOUZA  
ETEC IRMÃ AGOSTINA  
Técnico em Nutrição e Dietética**

**João Mateus Rios  
Mariana Gomes Bonifácio  
Rosilene Defensor Reis  
Stephanie dos Santos Farias  
Vera Lúcia Carneiro  
Vitor Alexandre Nascimento**

**O PERFIL ALIMENTAR, PRÁTICA DE ATIVIDADE FÍSICA E O ESTADO  
NUTRICIONAL DE ESCOLARES DE UMA ESCOLA PÚBLICA DO  
MUNICÍPIO DE SÃO PAULO – BRASIL.**

**São Paulo  
2022**

**João Mateus Rios**  
**Mariana Gomes Bonifácio**  
**Rosilene Defensor Reis**  
**Stephanie dos Santos Farias**  
**Vera Lúcia Carneiro**  
**Vitor Alexandre Nascimento**

**O PERFIL ALIMENTAR, PRÁTICA DE ATIVIDADE FÍSICA E O ESTADO  
NUTRICIONAL DE ESCOLARES DE UMA ESCOLA PÚBLICA DO  
MUNICÍPIO DE SÃO PAULO – BRASIL.**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso Técnico em Nutrição e Dietética da ETEC Irmã Agostina, orientado pelo Prof. Amanda Barbosa Neto, como requisito parcial para obtenção do título de técnico em Nutrição e Dietética.

**São Paulo**  
**2022**

**O PERFIL ALIMENTAR, PRÁTICA DE ATIVIDADE FÍSICA E O ESTADO NUTRICIONAL DE ESCOLARES DE UMA ESCOLA PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO – BRASIL.**

**THE FOOD PROFILE, PHYSICAL ACTIVITY PRACTICE AND NUTRITIONAL STATUS OF SCHOOLCHILDREN FROM A PUBLIC SCHOOL IN THE CITY OF SÃO PAULO - BRAZIL.**

RIOS, João Mateus<sup>1</sup>, BONIFÁCIO, Mariana Gomes.<sup>1</sup>, REIS, Rosilene Defensor.<sup>1</sup>, FARIAS, Stephanie dos Santos.<sup>1</sup>, CARNEIRO, Vera Lúcia.<sup>1</sup>, NASCIMENTO, Vitor Alexandre.<sup>1</sup>, BARBOSA NETO, Amanda<sup>2</sup>, SANTOS, Elizabete Alexandre dos<sup>3</sup>, LOUSADA, Natalia Oliveira<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> Discente do Curso em Nutrição e Dietética na ETEC Irmã Agostina, SP, São Paulo, Brasil.

<sup>2</sup> Docente do Curso Técnico em Nutrição e Dietética da Escola Técnica Estadual Irmã Agostina e do Centro Universitário Anhanguera de São Paulo. SP, São Paulo, Brasil.

<sup>3</sup> Monitora de estágio do Centro Universitário Anhanguera de São Paulo. SP, São Paulo, Brasil.

E-mail: rosilenedefensor@gmail.com

**RESUMO**

A fase do escolar é marcada por ser crucial na formação de hábitos que serão levados para a vida adulta, visto que, ter uma boa alimentação é imprescindível, para que a criança cresça e desenvolva-se corretamente. Notoriamente, a escola como promotora de saúde, juntamente de políticas públicas como o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), assumem essa responsabilidade. Em virtude dos fatos, apesar da merenda escolar ser ofertada em horário letivo, existe desinteresse dos escolares perante essa refeição. O presente estudo procura identificar o consumo alimentar destes escolares, juntamente com a frequência de atividade física e a influência dessas práticas no estado nutricional, que podem acarretar, se realizados de forma errônea, em doenças como diabetes, sobrepeso, diabetes tipo II, hipertensão arterial, doenças cardiovasculares e câncer de cólon. Esse trabalho foi realizado com base em pesquisa de campo em uma escola

municipal de ensino fundamental da zona sul de São Paulo. O presente estudo mostrou baixo consumo de fibras e mínimo de gordura, além disso, observou-se que a prática de brincadeiras ativas e atividades programadas são mais frequentes durante os finais de semana, porém, não deixam de ser realizadas ao longo da semana.

Palavras-chave: escolar, fase escolar, alimentação escolar, estado nutricional, atividade física.

## **ABSTRACT**

The school phase is marked for being crucial in the rabbits formation that will be taken into the adult life, since having a good diet is essential for the child growth and develop properly. Notoriously, the school as a health promoter, together with public policies such as the National School Nutrition Program (NSNP), assume this responsibility. Sue to the facts, although school meals are offered during time school, there is a lack of interest among students in it. The present study tries to identify the food intake of these school kids, together with the frequency of physical activity and the influence of these practices on the nutritional status, which can lead, if performed in a wrongly, way diseases such as diabetes, overweight, type II diabetes, hypertension, cardiovascular diseases, and colon cancer, in order to apply the Nutrition Education Program as an attempt to recover health. This work was based on field research in a municipal elementary school in São Paulo south zone. The present study showed low fiber intake and minimum fat intake, in addition, it was observed that the practice of active play and programmed activities are more frequent during the weekends, however, they are performed throughout the week.

Keywords: school, school stage, school feeding, nutritional status, physical activity.

## **1 INTRODUÇÃO**

De acordo com a ONU na convenção sobre os direitos da criança de 1989, artigo 1, criança é todo ser humano menor de 18 anos. (UNICEF, 2022). A criança é um ser de direitos e educação que deve ser respeitada. No Brasil, o Estatuto da Criança e do Adolescente, em 1990, reconheceu a condição da criança como sujeito-cidadão (ECA, 1990).

Atividade física é toda movimentação corporal que envolve o gasto de energia como caminhar e realizar tarefas de casa (BOTTCHER, 2019). Em seu contraste, a inatividade física é

um fator de risco para o surgimento de doenças crônico-degenerativas (DCNTs) como diabetes, hipertensão, doenças cardiovasculares e cânceres (WHO, et al. 2018). Segundo Florêncio (2020), o baixo nível de atividade física está associado ao aumento do risco de desenvolver sobrepeso e obesidade.

Segundo a OMS (Organização Mundial da Saúde), a inatividade física conta como uma das maiores causas de morte no mundo, contribuindo negativamente para a morte de 3,2 milhões de pessoas, classificada como a 4ª causa de mortalidade mundial, atingindo 6% da população. Conforme Gualano e Tinucci (2011), a inatividade física também vem aumentando as incidências em porcentagem das seguintes doenças no mundo: diabetes tipo II em 50%, hipertensão arterial em 30%, doenças cardiovasculares em 30% e câncer de cólon em 41%.

Mundialmente a obesidade infantil vem afetando aproximadamente 224 milhões de crianças em fase escolar. No Brasil o sistema de vigilância alimentar e nutricional revelou que entre crianças de 5 a 9 anos de idade, 9,38% estão com obesidade; 5,22% com obesidade grave e entre 5 e 10 anos, 16,33% estão com sobrepeso. A OMS, estima que essa epidemia global chegue em um número de 75 milhões de crianças obesas no mundo. A obesidade contribui para o surgimento de outras doenças como: hipertensão e diabetes na vida adulta, doenças cardiovasculares, câncer e até transtornos alimentares. Pessoas obesas estão no quadro de risco para infecção do vírus COVID-19, visto que a produção de anticorpos é perdida e a gordura presente é condicionada ao aumento do tempo de permanência do vírus no organismo (LIMA, 2021).

De acordo com a OMS, obesidade é o resultado do acúmulo excessivo de gordura corporal. Conforme Oliveira (2003 apud Castro 2017, p.85), sobrepeso é o aumento do peso associado a estatura.

Os fatores de risco para sobrepeso e obesidade podem envolver a genética, a condição financeira, o ambiente e a cultura do indivíduo (SILVEIRA, 2017).

De acordo com Barsanti (2019), dados epidemiológicos e a pesquisa de orçamentos familiares (POF) de 2008-2009 realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), confirmam um aumento de sobrepeso e obesidade entre crianças de ambos os sexos.

A pesquisa VIGITEL, diz que o Brasil tem 55,7% da população com sobrepeso e 19,8% com obesidade. (BRASIL, 2019). Estima-se que a prevalência de sobrepeso em crianças esteja entre 8,7% a 21,8% em meninos e 8,4% a 24,1% em meninas, em relação a obesidade, os dados se encontram entre 1,7% a 20,3% em meninos e 1,5% a 15,8% em meninas. Estudando

individualmente por sexo, conclui-se que as meninas apresentam maior tendência de desenvolver sobrepeso e obesidade. (GUEDES, 2021).

O objetivo deste trabalho foi verificar o perfil alimentar, prática de atividade física e o estado nutricional de escolares de uma escola pública no município de São Paulo.

## **2 METODOLOGIA**

### **2.1 Delineamento do estudo**

Trata-se de um estudo primário com escolares em uma escola pública. Assim, foi aplicado um questionário de frequência alimentar adaptado de QUEIROZ, 2007 junto ao de atividade física destinado aos pais, com o objetivo de analisar o consumo alimentar dos alunos através de perguntas relacionadas a alimentos fontes de fibra e gordura, dentro da escola, e possíveis interferências que os hábitos alimentares em casa podem refletir na alimentação escolar, além disso, foi analisado a prática de atividade física no período de aula, questionando a participação em brincadeiras ativas (pula corda, pique-esconde, pega-pega, mamãe da rua, queimada e andar de bicicleta) e também, atividades fora da escola (futebol, natação e vôlei), para que fossem relacionadas com o estado físico dos mesmos; realizamos a análise conforme protocolo do SISVAN para crianças < de 10 anos, recomendado pela OMS e adotados pelo Ministério da Saúde para a avaliação do estado nutricional de crianças, com a aferição de peso para altura, peso para estatura, IMC para a idade e estatura para a idade. Para isso, efetuamos um treinamento sobre medidas antropométricas oferecido pela Universidade Anhanguera de Santana, através de sua clínica escola, no dia 09 de abril de 2022, onde aprendemos quais equipamentos utilizar nesse processo e a forma adequada de realizar as medidas. Foi excepcional adquirir este conhecimento, afinal, além de aprendermos sobre as aferições, entendemos o modo correto de tratar aquele paciente.

### **2.2 Caracterização da população**

A coleta de dados foi realizada após a assinatura do Termo e Consentimento Livre e Esclarecido – TLCE, que ficou em posse do pesquisador e voluntários da pesquisa.

Realizado em uma escola pública do município de São Paulo com crianças de 6 a 9 anos de idade.

### 2.3 Levantamento bibliográfico

O levantamento bibliográfico foi realizado nos bancos de dados Google Acadêmico e Scientific Electronic Library Online (SciELO), no qual foi realizada uma busca dos seguintes descritores (Decs): alimentação escolar, atividade física, escolares, crianças, desenvolvimento.

### 2.4 Avaliação

Foi aplicado um questionário de frequência alimentar adaptado de QUEIROZ (2007) aos responsáveis das crianças, particularmente relacionados a fibras e gorduras, para verificar a quantidade de vezes por mês e/ou semana em que o alimento era consumido, identificando se o consumo estava adequado conforme a pontuação disponibilizada pelo questionário que nos baseamos acima, além da prática de atividade física delas, deste modo, foram realizadas medidas antropométricas para identificar o estado nutricional dos escolares.

### 2.5 Descrição do treinamento

A coleta de dados foi realizada entre 11 a 20 de abril de 2022.

1º dia

- Entrega do questionário para as crianças;
- Realização das medidas antropométricas.

2º, 3º e 4º dia

- Realização das medidas antropométricas.

5º dia

- Finalização das medidas antropométricas;
- Recolhimento dos questionários.

### 2.6 Dados sobre o termo de consentimento

O termo foi elaborado com todas as informações sobre o tema do trabalho, de forma a facilitar o entendimento. Além disso, foi impresso e encaminhado para os responsáveis e recolhido após respondido.

### **3 DESENVOLVIMENTO**

#### **3.1. Alimentação na fase escolar.**

De acordo com Rodrigues (2016), a alimentação tem múltiplas perspectivas, na biologia é vista como uma função necessária e diária. Segundo o Ministério da Saúde (BRASIL, 2014) o conjunto de refeições é considerado direito básico do ser humano e mundialmente, ela é um problema de saúde pública, onde países juntamente de políticas públicas lutam para garantir o DHAA — Direito Humano da Alimentação Adequada GUERRA, et al. (2016). Entende-se que a alimentação pode melhorar a qualidade de vida. (CUNHA, 2020, p.46-62)

A fase do escolar inicia-se aos 7 e se estende até os 10 anos de idade, caracterizada pelo rápido aumento de peso que em comparação ao crescimento, é menor, tanto em meninas como em meninos. Segundo Monteiro (2016), as crianças sofrem alterações naturais no seu crescimento e desenvolvimento no ciclo de vida humano. Esses dois processos são relevantes para o surgimento de características peculiares que identificam cada um. De acordo com Guedes (2011), o crescimento e o desenvolvimento são distintos uma vez que o crescimento envolve o corpo como num todo e o desenvolvimento trata-se de evoluções constantes no sistema e nas funções do mesmo.

É nesse momento que o escolar tem o seu primeiro contato com a alimentação fora de casa. O ambiente escolar no qual a criança é inserida, permite que ela tenha uma intervenção alimentar distante da família, o que agrega no desenvolvimento da formação de bons hábitos alimentares futuros. Nesse contexto, ela começa a ter um crescimento independente que a torna mais autônoma nas suas escolhas, em relação ao que comer, quando, onde e o quanto. O aumento do apetite e a aversão do alimento também são aspectos dessa fase. (SILVEIRA, 2017)



### 3.2. Importância da alimentação na fase escolar.

Segundo Ferreira (2018), entende-se que a alimentação na fase escolar é de extrema importância, pois é nesse período que os escolares estão em fase de desenvolvimento e precisam de uma alimentação que supra suas necessidades. Essas crianças também estão fazendo novas descobertas em relação à alimentação e são influenciadas, por isso, precisam de apoio para seguir uma dieta equilibrada.

É evidente que o ambiente escolar é um local de grande convivência social e lugar no qual estas crianças passam o maior período de seu dia, baseado nisso, o Ministério da Saúde ressalta que a apresentação dos alimentos saudáveis no ambiente escolar é de extrema importância para o conhecimento prematuro de tais, refletindo na garantia da qualidade de vida quando adultos e no autocontrole nutricional. (BRASIL, 2014)

Diante da convivência diária que os alunos possuem com a escola, a EAN (Educação Alimentar e Nutricional) tem peso significativo na permanência de hábitos alimentares saudáveis, a mesma contribui para boas escolhas na alimentação dos escolares, levando em consideração a cultura da região, necessidades e gostos de cada um, porém, dando sempre atenção a variedade de alimentos. (PNAE, 2012)

Conforme Tedardi (2021), conclui-se que a alimentação feita de forma correta desde a infância traz benefícios na qualidade de vida até a fase adulta, assim, ressalta-se a importância deste consumo de maneira saudável e equilibrada para um bom desenvolvimento e aprendizado, no qual, uma alimentação variada pode trazer também aspectos positivos relacionados ao rendimento escolar.

### 3.3. Programa nacional de alimentação escolar (PNAE).

No ano de 2009, entrou em vigor a Lei nº 11.947, de 16 de julho de 2009 que sustenta o conjunto de normas que visam padronizar a alimentação escolar em todos os estados do país. De acordo com o Programa Nacional de Alimentação Escolar é uma política pública conceder refeições dignas aos estudantes. Sua busca é a de prestar suporte aos estados e municípios como renda aditiva que forneça uma refeição diária para cada aluno inscrito, seja ele de escola pública ou filantrópica. Foi nesse mesmo ano que o PNAE passou também a atender áreas indígenas e localizadas em quilombos. (PNAE, 2017)

A lei impõe também que no mínimo 30% do valor cedido para o PNAE seja destinado a compras de produtos originários da agricultura familiar, contribuindo assim com o aumento da renda de agricultores de nível regional. (PNAE, 2017)

O Programa Nacional de Alimentação Escolar passou por diversas adaptações ao longo de sua história, incluindo a adequação alimentar de acordo com a cultura de cada região do Brasil, justamente pela cultura, o PNAE precisou implementar uma forma precisa de conceder os alimentos típicos de cada região, com o tempo foi possível realizar compatibilidade entre a alimentação escolar e a cultura local, resultando claramente na melhor aceitação dos escolares. (PEDROZA, 2016, p.1552-1558)

Apesar do programa ter forte contribuição para futuros hábitos alimentares dos alunos e ser inclusive a principal fonte de alimentação de algumas crianças e adolescentes, ainda possui necessidades de reformas significativas quanto a oferta de alimentos e principalmente quanto ao desfalque de profissionais na área da nutrição. Estudos apontam que a baixa frequência de frutas e hortaliças é constante em meio as localidades do país, devido à realização inadequada dos cardápios que são de responsabilidade do nutricionista. O profissional da área é um dos principais problemas que o Programa Nacional de Alimentação Escolar enfrenta, a frequência das visitas dos profissionais nas escolas é insuficiente, a quantidade de escolas que os nutricionistas precisam avaliar e organizar é muito maior do que podem atender, gerando sobrecarga e conseqüentemente diminuição da qualidade das refeições. (PEDROZA, 2016, p. 1552-1558)

#### 3.4. Conseqüências da má alimentação na fase escolar e tardias

Conforme o Guia Alimentar para a População Brasileira, os alimentos ultraprocessados devem ser evitados na alimentação de qualquer indivíduo; são incorporados altos teores de gordura, açúcar e sal, além dos conservantes químicos adicionados para prolongar a durabilidade. Assim como todas as outras refeições, a lancheira quando utilizada, precisa obter alimentos ricos em nutrientes, afinal, alimentos ultraprocessados não ofertam vitaminas, fibras, minerais e nenhuma outra substância nutritiva. Porém, segundo o Ministério da Saúde, o principal problema é que esse tipo de alimento causador de tantas possíveis doenças crônicas, está sendo ofertado para aqueles que não consomem a merenda escolar, resposta para os altos índices de obesidade no Brasil. (BRASIL, 2006).

Para Nicholas (2019), esta alimentação feita de maneira incorreta em conjunto com a ausência de atividade física, pode trazer malefícios para este público no futuro. O consumo correto dos alimentos principalmente os de alto valor nutricional são de extrema importância, pois ajudam no crescimento e no desenvolvimento dos escolares.

Conforme Gabriela (2020), a alimentação feita de maneira correta deveria tornar-se uma rotina na vida dos escolares até a vida adulta, pois ela é imprescindível para o desenvolvimento destes indivíduos. É nesta etapa da vida que ocorre mudanças corporais significativas, além de motoras e cognitivas. Portanto, prever cuidados com o consumo alimentar diário é crucial para garantir uma boa e saudável evolução.

### 3.5. Atividade física na fase escolar.

Atividade física é toda movimentação corporal que envolve o gasto de energia, como caminhar e realizar tarefas de casa, a prática é vista como necessária e quase como obrigatória na vida humana. O consenso que se tem é que ela é crucial para a prevenção e tratamento de múltiplas doenças, e ainda, ajuda em um estilo de vida saudável. Seus benefícios no geral são biológicos, fisiológicos e até psicológicos. O ato de praticar atividade física pode prevenir algumas doenças crônico-degenerativas. (BOTTCHER, 2019). Segundo a OMS (2010), a inatividade física é classificada como a 4ª causa de morte no mundo atingindo 6% da população mundial.

Segundo Souza (2022), a atividade física é um aprendizado para os escolares desenvolverem-se, também ajuda nos aspectos psicomotores e sociais, prevenindo algumas doenças, podendo gerar atribuições positivas a esses escolares em relação aos estudos.

O ambiente escolar por ser um espaço de socialização e interação da criança, é um forte componente para promover a saúde por meio de políticas públicas que dão estrutura para a prática de atividade física. (SOUZA et.al, 2015)

De acordo com Samara et.al (2021), manter a prática de atividade física fora dos portões da escola é de suma importância, e deve ser de responsabilidade dos pais incentivar estes escolares a terem uma vida ativa e saudável para que apliquem o que aprenderam na fase escolar durante a vida toda, além disso, devem acompanhar todo o processo e auxiliar em todas as dificuldades que surgirem no caminho.

Diante disso, aderir uma rotina fisicamente ativa é essencial e torna-se segura pelos benefícios que traz durante a vida, por isso, o medo dos pais de que seus filhos sofram lesões ao

praticarem um esporte, não deve ser um impasse para que tais o pratiquem, o que deve ser feito é a orientação para que essas crianças estejam em frequente comunicação sobre os resultados físicos e psicológicos das atividades realizadas, para que juntos, se necessário, procurem um profissional de saúde capacitado. (BRASIL, 2021)

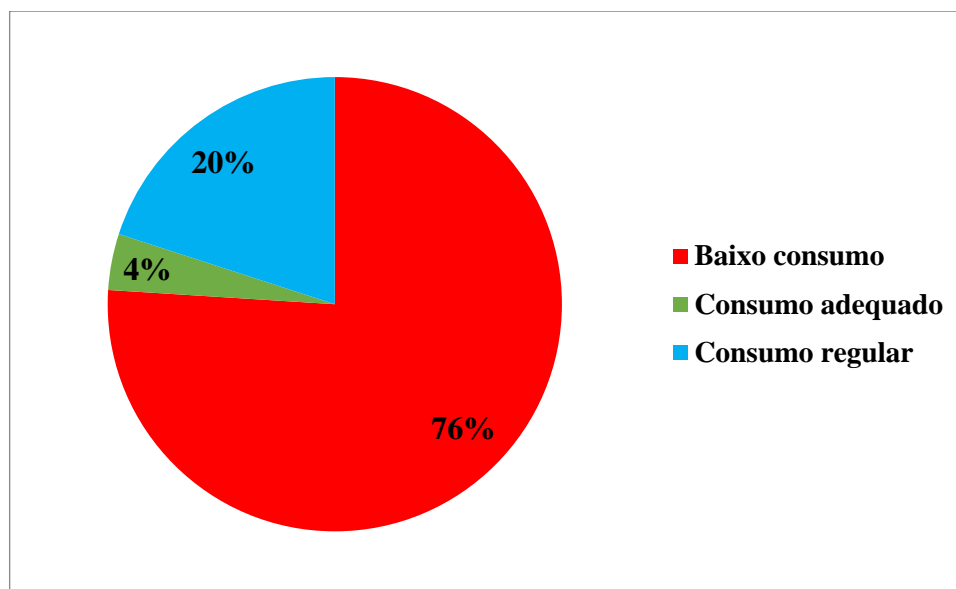
#### **4 RESULTADOS E DISCUSSÕES**

Participaram da pesquisa 50 crianças da escola pública EMEF. Manoel Carlos de Figueiredo Ferraz, sendo que 60% dos alunos eram do sexo masculino, e os outros 40% do sexo feminino. Foi aplicado o QFA (Questionário de Frequência Alimentar) com alimentos do grupo de cereais integrais, como aveia e arroz integral, além dos diferentes tipos de pães e hortaliças com alto teor de fibras, no qual os dados indicaram que 68% dos alunos apresentaram o baixo consumo em relação a ingestão de fibras.

Segundo Lopes (2021), a ingestão frequente e correta de fibras é capaz de prevenir constipação intestinal, câncer de cólon e reto, doença cardiovascular, hipertensão, acidente vascular cerebral, obesidade e diabetes, além da perda de peso, diminuição da pressão arterial, redução da resposta glicêmica e do colesterol.

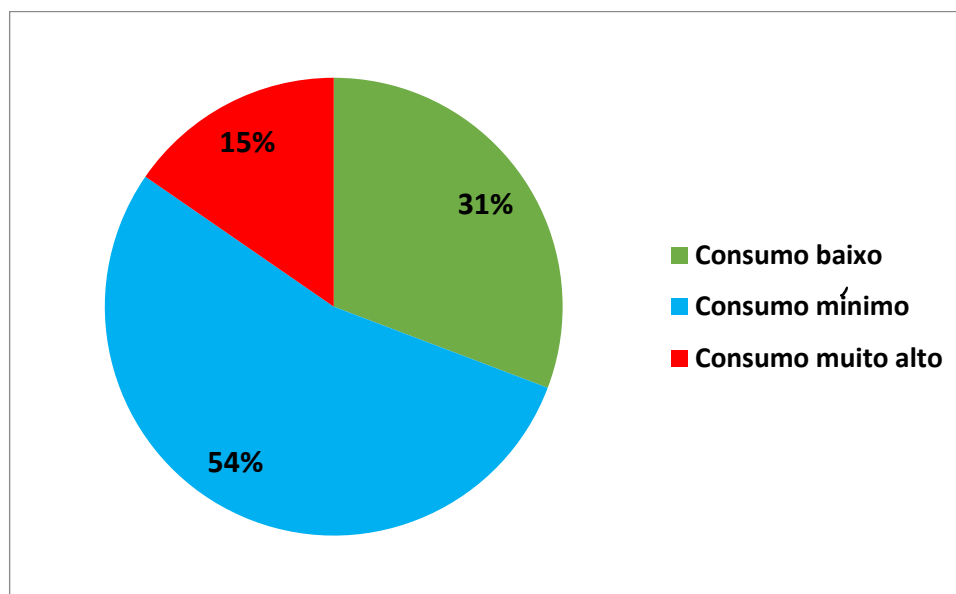
De acordo com Valente et al (2018), o consumo de fibras em uma escola de Abaetetuba no Pará, estava abaixo do recomendado pelo FNDE (Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação).

GRÁFICO 1: Percentual da frequência de consumo de fibras. São Paulo, 2022



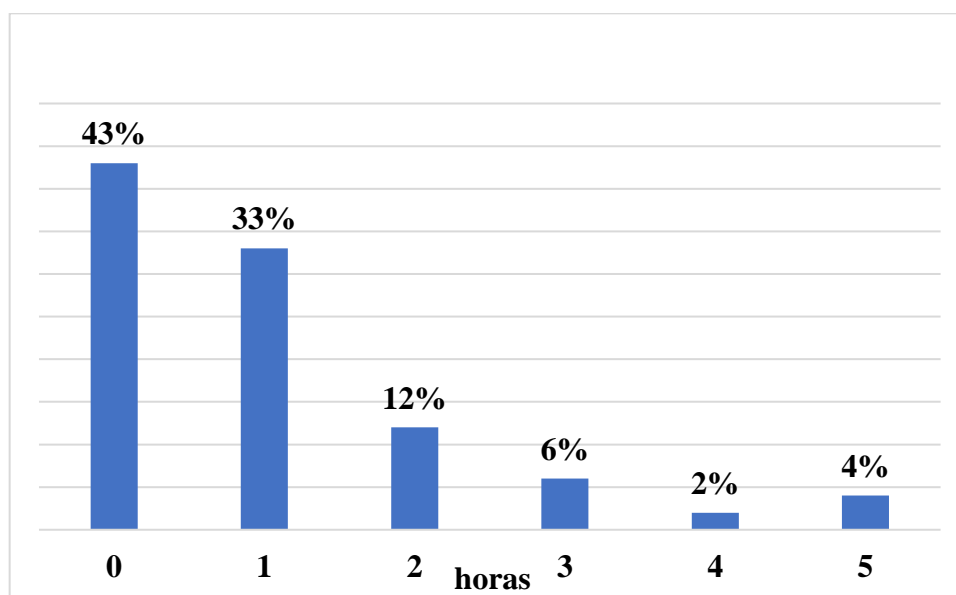
Referente ao consumo de gorduras, abordamos no QFA alimentos de origem animal e ultraprocessados, onde resultou em consumo mínimo por estes escolares, de 54%. Sabe-se que o consumo excessivo de gorduras saturadas encontradas em alimentos de origem animal e em óleos vegetais, aumentam o risco de doenças como obesidade, cardíacas e crônicas. (BRASIL, 2006). Ainda assim, segundo Silva (2019), em ácidos graxos poli-insaturados, como o ômega-3, é possível obter a prevenção de quadros clínicos causados por doenças coronarianas e hiperlipidemia, por possuir capacidade anti-inflamatória.

GRÁFICO 2: Percentual da frequência de consumo de gorduras. São Paulo, 2022.



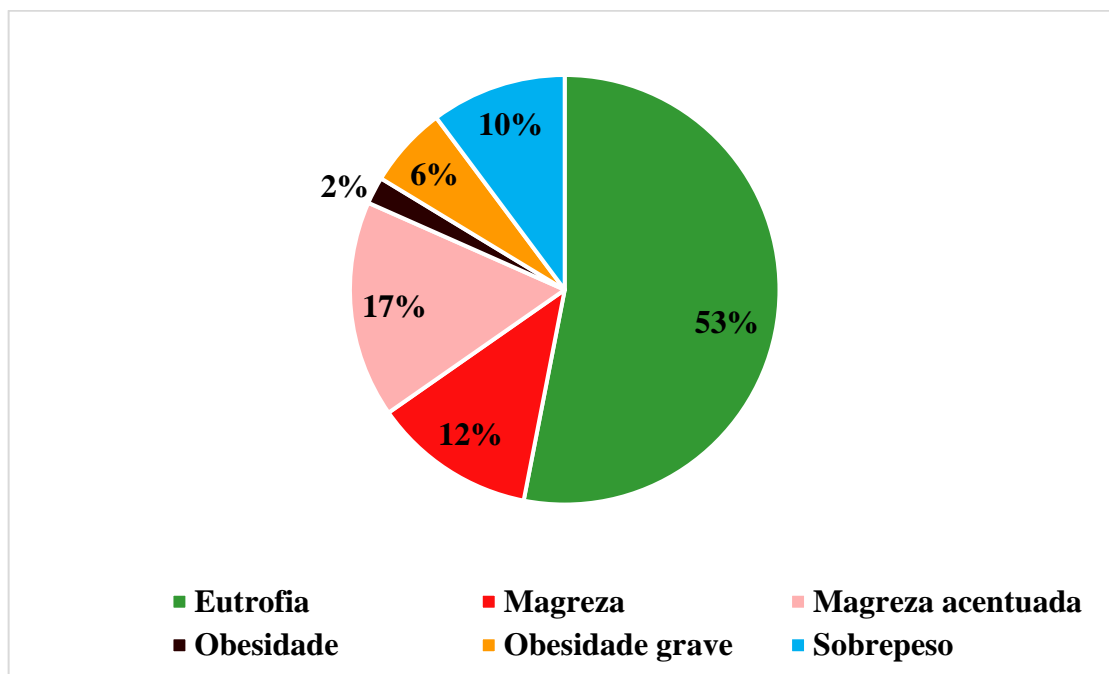
Em relação a prática de atividade física programada, os resultados apontaram que os alunos praticam as atividades com maior frequência aos finais de semana. Percebe-se também que a maioria destes, praticam com menor frequência, mesmo no período que estão na escola, em dias da semana (segunda a sexta-feira). Segundo Silva (2021), a prática regular da atividade física é muito importante, pois pode evitar o aumento de doenças cardiorrespiratórias e doenças cardiovasculares. Também ajuda em algumas habilidades motoras, na saúde emocional, auxilia na motivação, reduz a ansiedade e colabora para o convívio social deste grupo, além de agregar positivamente para a diminuição da obesidade.

GRÁFICO 3: Percentual da prática de brincadeiras ativas. São Paulo, 2022.



Nos resultados obtidos, os gráficos sobre o IMC dos alunos apontaram que 53% dos analisados apresentam estado nutricional de eutrofia, 17% estado de magreza acentuada, 12% magreza, 10% sobrepeso, 6% obesidade grave e 2% de obesidade. O software WHO AnthroPlus foi utilizado para a fácil obtenção destes resultados, o programa exige o peso e estatura do indivíduo e assim calcula o IMC em que ele se encontra. Segundo Scaraficci (2020), o peso adequado pode prevenir patologias que indivíduos obesos possuem maiores chances de adquirirem, como diabetes, dislipidemias, doença cardiovascular e até câncer. Assim, a desnutrição que especificamente no público infantil pode desacelerar o crescimento, fazer alterações hormonais, enzimáticas e prejudicar a resposta imunológica do organismo, ademais, crianças com peso abaixo do recomendado estão expostas a infecções, possuem dificuldades na absorção de certos nutrientes, são mais propensas à diarreia, aos distúrbios hidroeletrólíticos, à hipoglicemia e hipotermia. A anemia é também uma das principais consequências da desnutrição, além ser uma resposta à baixa demanda de oxigênio pelos tecidos, devida à falta de atividade física e economia de aminoácidos. (BRASIL, 2008).

GRÁFICO 4: Percentual de classificação do IMC para a idade dos escolares de uma escola pública. São Paulo, 2022.



Os dados coletados, apresentam que 84% das crianças estão com peso adequado para a idade, 14% com o mesmo elevado e 2% com baixo peso. Os fatores de risco para sobrepeso e obesidade podem envolver a genética, a condição financeira, o ambiente e a cultura do indivíduo. (SILVEIRA, 2017).



GRÁFICO 5: Percentual de peso para a idade. São Paulo, 2022.

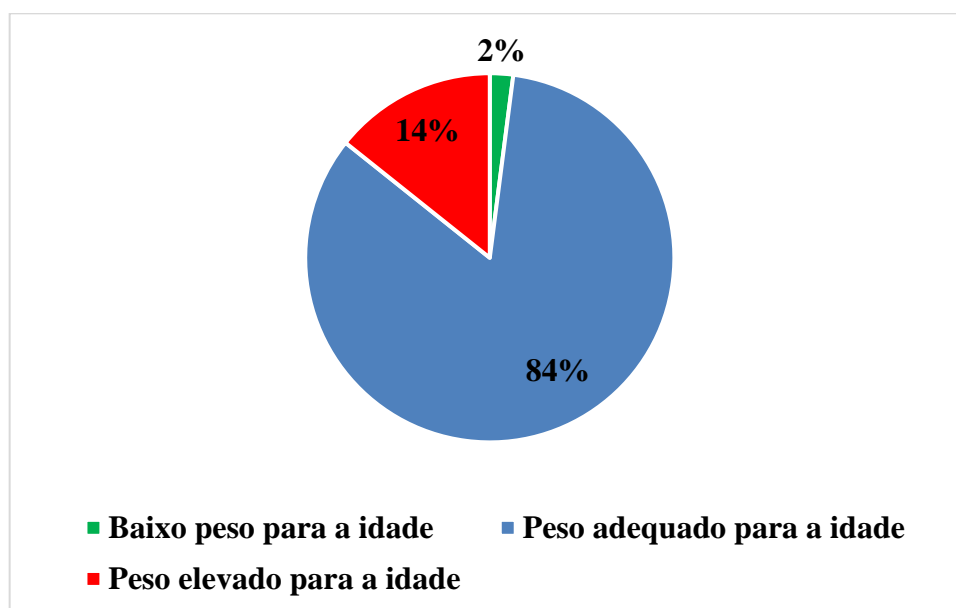


GRÁFICO 6: Percentual de estatura. São Paulo, 2022.

Após as aferições, resultou-se que os índices de estatura ideal para a idade foram de 100% para todos os indivíduos aferidos.

## 5 CONCLUSÃO

A alimentação equilibrada na fase escolar contribui para bons hábitos alimentares futuros, além de acrescentar resultados significantes no rendimento do estudante no âmbito escolar, portanto, é imprescindível optar por alimentos in natura e minimamente processados, pois os mesmos possuem quantidades significativas de nutrientes essenciais para o desenvolvimento da criança. Associada a alimentação, a atividade física no âmbito escolar e familiar, também ajuda no desenvolvimento e gera benefícios na vida do aluno, favorecendo aspectos psicomotores e sociais, possibilitando a prevenção de patologias.

Por meio do QFA aplicado, pode-se concluir que o consumo de fibras da amostra estava abaixo do recomendado pela classificação realizada. É indicado que o consumo de fibras seja ingerido através de alimentos fontes de origem vegetal, como frutas, legumes e verduras. A ausência de fibras ocorre pelo não consumo de alimentos in natura e minimamente processados,

segundo o Guia Alimentar Para a População Brasileira. Ademais, os resultados apontaram que a quantidade de gordura ingerida, é mínima. Deve-se atentar aos tipos de gorduras que compõem os alimentos, gorduras trans e saturadas são prejudiciais para o organismo e podem ainda colaborar com o desenvolvimento de doenças cardiovasculares, por isso, é necessário manter o controle de alimentos fontes destes tipos de gorduras. Em contrapartida, gorduras poli-insaturadas apresentam benefícios, a ingestão recorrente de ômega-3 por exemplo, diminui os níveis de colesterol e triglicérides no sangue, além de reduzir a pressão arterial.

Referente ao peso, o maior índice foi de adequação, em seguida, peso elevado e baixo peso, respectivamente. Em relação a estatura, as crianças analisadas estão com a altura adequada para a idade. De acordo com os resultados, o IMC de eutrofia mostrou maior incidência, e posteriormente, magreza acentuada, magreza, obesidade, obesidade grave e sobrepeso, nesta sequência.

Por fim, a atividade física associada a brincadeiras ativas possui maior frequência de prática aos finais de semana, porém, durante a semana os níveis também se apresentam elevados. Já nas atividades programadas, houve um índice negativo, no qual, a maioria não as realizava, por este mesmo motivo os resultados desse aspecto não foram expostos, possivelmente a falta dessas atividades está ligada ao difícil acesso e provavelmente, a situação financeira dos responsáveis, já que boa parte das mesmas são pagas. Incluir a atividade física na rotina da criança, evita fatores de risco para o sedentarismo, sobrepeso e obesidade.

## **AGRADECIMENTO**

- Agradecemos a professora Amanda Barbosa Neto pela orientação e rigor necessários para que o desenvolvimento deste trabalho fosse tão preciso e focado.
- A professora Elizabete Alexandre dos Santos pelas aulas práticas de medições antropométricas, a Natalia Lousada pelo acompanhamento das medidas na escola.
- A escola EMEF. Manoel Carlos de Figueiredo Ferraz por ceder o espaço para o desenvolvimento da nossa pesquisa, professores, alunos, pais e diretoria.
- Todos da nossa família.
- Principalmente a ETEC Irmã Agostina, pela oportunidade de realizar o curso.

## REFERÊNCIAS

ALVES, G.M.; CUNHA, T.C.O. A importância da alimentação saudável para o desenvolvimento humano. **Perspectiva Online: Humanas & Sociais Aplicadas**, v.10, n.27, p.46-62, 2020. Disponível em: [/https://ojs3.perspectivasonline.com.br/humanas\\_sociais\\_e\\_aplicadas/article/view/1966](https://ojs3.perspectivasonline.com.br/humanas_sociais_e_aplicadas/article/view/1966). Acesso em: 02/03/2022.

BARSANTI, et al Claudio. **Enfrentando a obesidade infantil** – Setembro Laranja. Disponível em: <https://www.spsp.org.br/>. Acesso em: 01/05/2022.

BOTTCHEER, Lara Belmudes. Atividade física como ação para promoção da saúde: um ensaio crítico. **Revista Eletrônica Gestão & Saúde**, p.98-111, 2019. Disponível em: [https://scholar.google.com.br/scholar?hl=pt-BR&as\\_sdt=0%2C5&q=Atividade+F%C3%ADsica+como+a%C3%A7%C3%A3o+para+promo%C3%A7%C3%A3o+da+sa%C3%BAde%3A+Um+ensaio+cr%C3%ADtico&btnG](https://scholar.google.com.br/scholar?hl=pt-BR&as_sdt=0%2C5&q=Atividade+F%C3%ADsica+como+a%C3%A7%C3%A3o+para+promo%C3%A7%C3%A3o+da+sa%C3%BAde%3A+Um+ensaio+cr%C3%ADtico&btnG). Acesso em: 20/03/2022.

BRASIL. Conanda. **Estatuto da Criança e do Adolescente**.ed1. Brasília, 2019. Disponível em: <https://www.gov.br/pt-br>. Acesso em: 05/05/2022.

BRASIL. Ministério da Educação. **PNAE (Programa Nacional de Alimentação Escolar)**. Disponível em: [Disponível em: https://www.fnde.gov.br/programas/pnae](https://www.fnde.gov.br/programas/pnae). 2017. Acesso em: 20/03/2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Guia Alimentar para a População Brasileira**. Brasília: Ministério da Saúde, 2006. Disponível em: [https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia\\_alimentar\\_populacao\\_brasileira\\_2ed.pdf](https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_alimentar_populacao_brasileira_2ed.pdf). Acesso em: 17/03/2022.

BRASIL, Ministério da Saúde. **Guia de Atividade Física Para a População Brasileira**. Ed1. Brasília - DF: Ministério da Saúde, 2021. Disponível em: [https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia\\_atividade\\_fisica\\_populacao\\_brasileira.pdf](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_atividade_fisica_populacao_brasileira.pdf). Acesso em: 04/05/2022.

BRASIL. Organização das Nações Unidas. **Convenção dos direitos da criança**. 2017. Disponível em: <https://www.unicef.org/brazil/convencao-sobre-os-direitos-da-crianca>. Acesso em: 05/05/2022.

BRASIL. Secretaria Nacional dos Direitos da Criança e do Adolescente. **Estatuto Nacional da Criança e do Adolescente**. Brasília: Secretaria Nacional dos Direitos da Criança e do Adolescente, 2019. Disponível em: <https://www.gov.br/mdh/pt-br/centrais-de-conteudo/crianca-e-adolescente/estatuto-da-crianca-e-do-adolescente-versao-2019.pdf>. Acesso em: 17/08/2021.

BRASIL. SAÚDE, M. D. VIGITEL Brasil 2018: **Vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico**: estimativas sobre frequência e distribuição sociodemográfica de fatores de risco e proteção para doenças crônicas nas capitais dos 26 Estados brasileiros e no Distrito Federal em 2018. SVS/MS Brasília 2019. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/publicacoes-svs/vigitel/relatorio-vigitel-2020-original.pdf/view>. Acesso em: 02/05/2022.

BRASIL. UNA-SUS. **Saúde da criança e do adolescente**: Agravos nutricionais. Belo Horizonte, 2008. Disponível em: [https://ares.unasus.gov.br/acervo/html/ARES/142/1/crianca\\_adolescente\\_nutricionais.pdf](https://ares.unasus.gov.br/acervo/html/ARES/142/1/crianca_adolescente_nutricionais.pdf). Acesso em: 22/06/2022.

BRITO, Letícia de Freitas Silva, et al. Metodologias Lúdicas e Educação Alimentar e Nutricional Para Promover o Consumo de Pescados em Escolares. Extensio UFSC: **Revista Eletrônica de Extensão**, Florianópolis, v.16, n. 34, p.126-142, 2019. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/extensio/article/view/1807-0221.2019v16n34p126/42163>. Acesso em: 02/03/2022.

CRUZ, Gabriela Lopes da et al. **Alimentos ultraprocessados e o consumo de fibras alimentares no Brasil**. *Ciência e Saúde Coletiva*, p. 4153- 4161, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/NqFc96kS7dSqZcMStnzPzjs/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 21/06/2022.

FERREIRA, Claudineia. **A Importância de uma Alimentação Adequada na Infância**. Trabalho de conclusão de curso (Especialização em ensino de ciências) - Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Medianeira, 2018. Disponível em: <http://repositorio.utfpr.edu.br/jspui/handle/1/22098>. Acesso em: 28/02/2022.

GUEDES, Dartagnan pinto. **Prevalência de sobrepeso E obesidade em crianças e Adolescentes brasileiros: Revisão sistemática e Metanálise**. Disponível em: [https://scholar.google.com.br/scholar?hl=pt-BR&as\\_sdt=0%2C5&q=Preval%3%AAncia+de+sobrepeso++e+obesidade+em+crian%3%A7as+e++adolescentes+brasileiros%3A++revis%3%A3o+sistem%3%A1tica+e++metan%3%A1lise&btnG=#d=gs\\_qabs&t=1651448468668&u=%23p%3DOFHT\\_WJszHYJ](https://scholar.google.com.br/scholar?hl=pt-BR&as_sdt=0%2C5&q=Preval%3%AAncia+de+sobrepeso++e+obesidade+em+crian%3%A7as+e++adolescentes+brasileiros%3A++revis%3%A3o+sistem%3%A1tica+e++metan%3%A1lise&btnG=#d=gs_qabs&t=1651448468668&u=%23p%3DOFHT_WJszHYJ). Acesso em: 01/05/2022.

GUERRA, Lucia Dias da Silva. **Direito humano à alimentação adequada e atuação profissional em saúde pública**. Universidade de São Paulo, 2017. Disponível em: [https://scholar.google.com.br/scholar?hl=ptBR&as\\_sdt=0,5&as\\_vis=1&q=pa%3%ADses+juntamente+de+pol%3%ADticas+p%3%BAblicas+lutam+para+garantir+o+DHAA+%E2%80%94+Direto+humano+da+Alimenta%3%A7%C3%A3o+adequada+GUERRA,+et+al.+\(2016\).#d=gs\\_qabs&u=%23p%3DTAvygKwlbjEJ](https://scholar.google.com.br/scholar?hl=ptBR&as_sdt=0,5&as_vis=1&q=pa%3%ADses+juntamente+de+pol%3%ADticas+p%3%BAblicas+lutam+para+garantir+o+DHAA+%E2%80%94+Direto+humano+da+Alimenta%3%A7%C3%A3o+adequada+GUERRA,+et+al.+(2016).#d=gs_qabs&u=%23p%3DTAvygKwlbjEJ). Acesso em: 10/03/2022.

LEÃO, Paula Valente et al. Análise nutricional dos cardápios ofertados na Alimentação Escolar de um município do Pará. *O mundo da saúde*, p. 181- 198, 2018. Disponível em: <https://revistamundodasaude.emnuvens.com.br/mundodasaude/article/download/148/122>. Acesso em: 27/06/2022.

LIMA, Everton. **Conscientização contra a obesidade mórbida infantil**. Disponível em: <https://portal.fiocruz.br/noticia/conscientizacao-contr-obesidade-morbida-infantil>. Acesso em: 12/06/2022.

OLIVEIRA, de Lima Luís Fernando. COSTA, Regina Bernardes Célia. Educação Física Escolar e a Obesidade Infantil. **Revista Científica Multidisciplinar Núcleo Do Conhecimento**, 2016. Vol. 10, p. 87-101. Disponível em: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/educacao/obesidade-infantil?pdf=5189>. Acesso em: 30/08/2021.

OLIVEIRA, Ana Flávia. et.al. **Avaliação Nutricional da Criança e do Adolescente**. Manual de Orientação de Nutrologia, 2009. Sociedade Brasileira de Pediatria do Rio de Janeiro. Disponível em: [www.sbp.com.br/fileadmin/user\\_upload/2015/02/manual-aval-nutr2009.pdf](http://www.sbp.com.br/fileadmin/user_upload/2015/02/manual-aval-nutr2009.pdf). Acesso em: 19/08/2021.

PINHERIO, Elvas Leandro.et.al. **Prática de Atividade Física de Escolares do 4º e 5º Anos do Ensino Fundamental da Rede Pública Estadual**. Manaus, 2017. Vol. 23. Disponível em: [www.scielo.br/j/rbme/a/V6n6SxVXM4yZRsf3pdtmdXM/?lang=pt](http://www.scielo.br/j/rbme/a/V6n6SxVXM4yZRsf3pdtmdXM/?lang=pt). Acesso em: 01/09/2021.

QUEIROZ, Aline Romero et al. Avaliação do consumo alimentar pela internet pelo meio de inquérito de frequência dietética simplificado. *Nutrire: rev. Soc. Bras. Alim. Nutr.= J. Brazilian Soc. Food Nutr.*, São Paulo, SP, v. 32, n. 1, p. 11-22, abr. 2007. Disponível em: [https://etecspgov-my.sharepoint.com/:b:/g/personal/amanda\\_barbosa112\\_etec\\_sp\\_gov\\_br/EcL3-mnitatEkXCbkqjNt\\_EBW\\_ffXy6D7eaDe4xNNagPpA](https://etecspgov-my.sharepoint.com/:b:/g/personal/amanda_barbosa112_etec_sp_gov_br/EcL3-mnitatEkXCbkqjNt_EBW_ffXy6D7eaDe4xNNagPpA). Acesso em: 26/05/2022.

RIBEIRO, Lair. et.al. **O MITO DAS GORDURAS SATURADAS E DO COLESTEROL: SEIS DÉCADAS DE ENGANANÇA QUE TÊM PREJUDICADO A SAÚDE E O BEM-ESTAR DAS PESSOAS - PARTE 1: DESVENDANDO O MITO**. São Paulo, 2019. Disponível em: [https://www.mastereditora.com.br/periodico/20190704\\_104253.pdf](https://www.mastereditora.com.br/periodico/20190704_104253.pdf). Acesso em: 02/06/2022.

SANTOS, Batista Marcelo. **Benefícios da Atividade Física na Infância**. Rio Grande do Sul, 2019. Disponível em: <https://www.ulbracds.com.br/index.php/jonaf/article/view/2398>. Acesso em 07/09/2021.

SCARAFICCI, Ana Cláudia et al. **Obesidade infantil: recomendações para orientação inicial**. CuidArte, Enferm, p. 257-263, 2020. Disponível em: [https://scholar.google.com.br/scholar?start=10&q=obesidade+consequ%C3%A0ncias&hl=pt-BR&as\\_sdt=0,5&as\\_ylo=2018#d=gs\\_qabs&t=1654227189601&u=%23p%3DiBucoK-lm90J](https://scholar.google.com.br/scholar?start=10&q=obesidade+consequ%C3%A0ncias&hl=pt-BR&as_sdt=0,5&as_ylo=2018#d=gs_qabs&t=1654227189601&u=%23p%3DiBucoK-lm90J). Acesso em: 02/06/2022.

SILVA, Camila de Souza. **O Efeito da Atividade Física Sobre o Desempenho Escolar: Um Estudo De Revisão**. Universidade Estadual Paulista (Unesp), 2022. Disponível em: <http://hdl.handle.net/11449/216541>. Acesso em: 02/03/2022.

SILVA, Kelly Samara da et al. **Vista do Educação física escolar: Guia de Atividade Física para a População Brasileira**. Santa Catarina, 2021. Disponível em: <https://rbafs.org.br/RBAFS/article/view/14556/11177>. Acesso em: 02/06/2022.

SILVEIRA, Maria. **Alimentação do pré-escolar**. Petrópolis: Voz limitada, 2017. Disponível em: [https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=pR46DwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT12&dq=info:juJd\\_tZVR8oJ:scholar.google.com/&ots=c6jHWNJ10w&sig=KhbzNIT0EMUv-f28zlhRMAQRgao#v=onepage&q&f=false](https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=pR46DwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT12&dq=info:juJd_tZVR8oJ:scholar.google.com/&ots=c6jHWNJ10w&sig=KhbzNIT0EMUv-f28zlhRMAQRgao#v=onepage&q&f=false). Acesso em: 20/03/2022.

SOUZA, Lucyane Barbosa et al. **Características do Ambiente Escolar Relativas à Alimentação e Atividade Física: PeNSE, 2015**. Disponível em: [https://scholar.google.com.br/scholar?hl=pt-BR&as\\_sdt=0%2C5&q=Caracter%C3%ADsticas+do+ambiente+escolar++relativas+%C3%A0+alimenta%C3%A7%C3%A3o+e+atividade+f%C3%ADsica%3A++PeNSE+2015&btnG=#d=gs\\_qabs&u=%23p%3DrLDH6Oj09voJ](https://scholar.google.com.br/scholar?hl=pt-BR&as_sdt=0%2C5&q=Caracter%C3%ADsticas+do+ambiente+escolar++relativas+%C3%A0+alimenta%C3%A7%C3%A3o+e+atividade+f%C3%ADsica%3A++PeNSE+2015&btnG=#d=gs_qabs&u=%23p%3DrLDH6Oj09voJ). Acesso em: 10/03/2022.

VICTO, de Rossato Eduardo.et.al. Estado nutricional, atividade física, comportamento sedentário, dieta e estilo de vida na infância: uma análise de doenças respiratórias na adolescência. **Revista Paulista de Pediatria**. São Paulo, 2020. Disponível em: [www.scielo.br/j/rpp/a/ZhRsyKQBmWrZXHtnFzRdVyM/?lang=en](http://www.scielo.br/j/rpp/a/ZhRsyKQBmWrZXHtnFzRdVyM/?lang=en). Acesso em: 10/09/2021.