

# Avaliação da diversidade alimentar na primeira infância campineira

**Palavras-Chave:** Consumo alimentar, Programas e políticas nutricionais, Guias alimentares.

**Autoras:**

Luara Cassab Santos<sup>1</sup> ([lucassab2112@gmail.com](mailto:lucassab2112@gmail.com)) - Faculdade de Nutrição da Pontifícia Universidade Católica de Campinas, Campinas, SP - Brasil.

Roberta Camila de Lima Pinheiro - Núcleo de Estudos e Pesquisas em Alimentação da Universidade Estadual de Campinas (NEPA/Unicamp), Campinas, São Paulo - Brasil

Larissa Galastri Baraldi (Orientadora) - Núcleo de Estudos e Pesquisas em Alimentação da Universidade Estadual de Campinas (NEPA/Unicamp), Campinas, São Paulo - Brasil ; Núcleo de Pesquisas Epidemiológicas em Nutrição e Saúde da Universidade de São Paulo, São Paulo, SP - Brasil.

---

## INTRODUÇÃO

Em decorrência à transição nutricional, a sociedade contemporânea vem vivenciando diversas transformações negativas no modo como se alimenta. Um indicador em potencial para se medir a qualidade das dietas é a diversidade alimentar; esta tem se mostrado como um fator relevante desde a garantia do suprimento nutricional para o funcionamento corporal, a impactos benéficos à saúde do corpo e à redução da incidência de doenças crônicas não transmissíveis e outras situações adversas (MOZAFFARI *et al.*, 2021; OTTO *et al.*, 2018).

A alimentação na primeira infância desempenha um papel crucial no desenvolvimento físico, cognitivo e emocional das crianças. Hábitos alimentares adquiridos nessa fase podem persistir ao longo da vida, influenciando diretamente a saúde em longo prazo (RAMOS *et al.*, 2000; JOMORI *et al.*, 2008). Considerando que os pais desempenham um papel fundamental na formação dos hábitos alimentares dos filhos na primeira infância, compreender a associação entre os hábitos alimentares dos responsáveis e a alimentação das crianças em idade pré-escolar é de suma importância (RAMOS, 2000). Esta pesquisa buscou comparar os hábitos alimentares dos pais com a qualidade da dieta das crianças em idade pré-escolar, para fomentar possíveis materiais educativos que favoreçam a adesão das famílias aos princípios do Guia Alimentar para a População Brasileira (GAPB) e proporcionando hábitos alimentares saudáveis.

## METODOLOGIA

Esse estudo é um corte transversal inserido dentro de um projeto matriz de intervenção “Ações intersetoriais para prevenção da obesidade infantil: uma intervenção comunitária municipal”. A amostra não probabilística de crianças em idade pré-escolar de três escolas públicas do município de Campinas foi definida por conveniência, baseada no interesse dos pais ou responsáveis e suas crianças em participar nas atividades da pesquisa. A avaliação da qualidade da dieta dos pais/responsável foi realizada através da aplicação do questionário “Como está sua alimentação?” que foi previamente validado e oficializado pelo Ministério da Saúde (GABE, 2019) como instrumento de medida de alimentação saudável. O instrumento foi aplicado por telefone por entrevistadores previamente treinados

para a pesquisa questionando hábitos que envolvem os princípios do GAPB tanto no aspecto do consumo de alimentos como segundo a classificação NOVA, como frequência de alimentos in natura e minimamente processados ( frutas, oleaginosas, leguminosas) quanto de ultraprocessados (doces, bebidas industrializadas, lanches, pizzas), também investiga hábitos relacionados aos princípios do GAPB como local de aquisição desses alimentos, preferência por alimentos orgânicos e integrais, além do ambiente e preparo das refeições. O instrumento foi composto por 24 questões, com variação de 0 a 3 pontos em cada, com score total de 72 pontos, que classifica a dieta em: "dieta inadequada" (até 31 pontos) , "precisa de melhoras" (entre 31 e 41 pontos) e "dieta adequada" (acima de 41 pontos).

Para avaliação da qualidade da dieta das crianças considerou-se apenas o jantar tendo em vista que essa é a única refeição principal que todas as crianças da amostra tem a possibilidade de realizar em casa e com seus familiares, tendo em vista que o almoço muitas realizam na escola. A aplicação foi igualmente feita por telefone pelos mesmos entrevistadores com os pais ou responsáveis, do recordatório adaptado para considerar a classificação NOVA, desenvolvido por MARTINS et al., 2017 . Esse questionário utiliza a técnica *Multiple Pass Method*<sup>1</sup> que consiste em estimular o entrevistado a recordar os alimentos consumidos no dia anterior através de cinco etapas: (1) listagem rápida dos alimentos consumidos; (2) alimentos que são usualmente omitidos; (3) horário; (4) descrição detalhada/quantidades, (5) revisão final das informações e sondagem sobre alimentos que tenham sido consumidos e que não foram relatados. Para poder considerar a classificação NOVA esse questionário apresenta perguntas extras sobre como foi preparado o alimento, se foi comprado pronto, pré-pronto ou feito por uma pessoa. (MARTINS et al., 2017; MOSHFEGH, 2008)

Para analisar a composição da referida refeição, foi utilizado a tabela de composição nutricional dos alimentos no software e-NOVAREC24h, essa tabela é composta pela compilação da tabela nutricional utilizada pela Pesquisa de Orçamentos Familiares de 2018 (IBGE, 2018) , por alimentos da Tabela TACO-NEPA (NEPA, 2011) e por informações obtidas e incluídas a partir de rótulos de produtos alimentícios. A análise da variedade e diversidade dos alimentos foi feita primeiramente por meio da classificação dos alimentos segundo a classificação NOVA em alimentos *in natura* ou minimamente processados, ingredientes culinários, alimentos processados e alimentos ultraprocessados (AUP) e posterior cálculo de média de diferentes alimentos *in natura* ou minimamente processados consumidos por criança no jantar e frequência de consumo dos diferentes itens alimentares. Esse estudo teve aprovação do Comitê de ética (CAE 29584520.4.0000.5404), todos as crianças só foram incluídas no estudo após os seus pais ou responsáveis terem sido informados sobre todos passos da pesquisa e terem assinado o termo de consentimento livre e esclarecido e também o Termo de Assentimento Livre e esclarecido autorizando o uso dos dados das crianças no estudo.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Aderiram a este estudo 74 crianças (60,8% do sexo masculino) pertencentes aos agrupamentos infantis III (agrupamentos mistos compostos por crianças entre 4 a 5 anos completos ) matriculadas em três Centros de Ensino Infantil da região noroeste de Campinas. O consumo médio de energia dessas crianças foi de 434,0 kcal, destes 24% eram provenientes de AUP.

Segundo as diretrizes da Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação (FAO) de 2004, as recomendações de energia para crianças de 4 a 6 anos é de 1350 Kcal e, no Brasil, 70% dessa necessidade é garantida pela alimentação escolar de crianças matriculadas em tempo integral no ensino público. Neste sentido, o ideal calórico para o jantar destas crianças deve girar em torno de 270 a 405Kcal (20 ou 30%) e o resultado aqui encontrado aponta para o consumo calórico do jantar ligeiramente acima dessa recomendação (30 kcal acima). Conjuntamente, a análise da presença de AUP na dieta apontou que um quarto das calorias da dieta provinha desses alimentos. Não há um ponto de corte para consumo adequado de AUP, contudo segundo o GAPB, o ideal é evitar o consumo desses alimentos, o que não foi observado no jantar. A presença de AUP na dieta de crianças tem sido observada consistentemente em estudos brasileiros; em um estudo semelhante a este foi avaliado o jantar

de crianças de 7-8 anos no município de São Paulo, encontrou-se consumo ainda maior do que a das crianças avaliadas em Campinas, próximo de 30% de AUP no jantar (MARTINS et al., 2017).

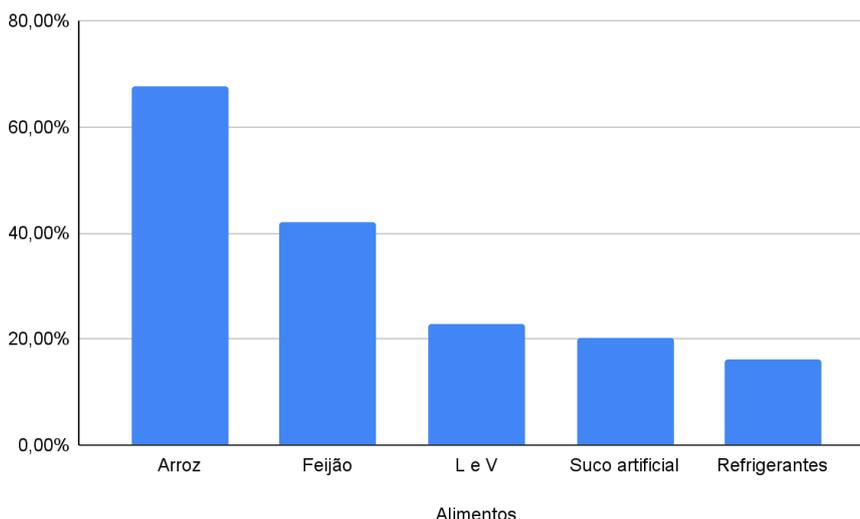
Não somente em grandes cidades como Campinas e São Paulo a alimentação das crianças tem sido afetada pela presença de AUP, em Montes Claros - Minas Gerais, o elevado consumo de bebidas açucaradas como refrigerante e suco em pó reconstituído foi observado em crianças matriculadas em creches públicas (Silveira, 2017). Em relação a outros países da América Latina, Austrália, Estados Unidos e Reino Unido, o valor encontrado no Brasil está abaixo do que as crianças desses respectivos países consomem - podendo variar de 27 a 68% das calorias totais da dieta vindas de AUP (NERI et al., 2019).

Apesar de mudanças negativas observadas nos últimos anos na dieta, segundo a PNAN - Política Nacional de Alimentação e Nutrição, a dieta básica na alimentação do brasileiro ainda é a combinação de arroz com feijão em conjunto com industrializados ultraprocessados como refrigerante e doces. Como esperado, na avaliação do jantar das 74 crianças deste estudo, estes dois itens foram os mais frequentemente consumidos, como pode ser observado no Gráfico 1 ( 67,5% e 41,89% de arroz e feijão, respectivamente). Em terceiro lugar, tem-se igualmente a presença de alimentos *in natura* ou minimamente processados, os legumes e as verduras aparecem em cerca de 23% das dietas avaliadas. O quarto e quinto lugar ficaram reservados para AUP, sendo estes sucos artificiais e refrigerantes, juntos representando cerca de 36% do consumo destas crianças. Segundo o GAPB, alimentos ultraprocessados possuem uma alta concentração de açúcares e gorduras, além da presença de aditivos alimentares que priorizam a hiper palatabilidade e não o aporte nutricional. O consumo destes alimentos está associado ao aumento do risco de obesidade e doenças crônicas não transmissíveis (DCNTs) (BRASIL, 2014).

Tem-se, portanto, aspectos positivos e negativos na dieta das crianças brasileiras, se por um lado encontra-se frequentemente alimentos recomendados pelo GAPB no jantar das crianças, por outro lado sabe-se que o consumo de AUP vem crescendo regularmente em toda população, inclusive nesta faixa etária (DE LACERDA, 2018; MARQUES et al., 2020). Especificamente na população estudada, uma análise prévia revelou que ao longo do dia as crianças são expostas a AUP presentes inclusive na alimentação escolar, itens como biscoito salgado e o pão de forma que são oferecidos em média 2 e 1 vez na semana, respectivamente (CASSAB et al., 2024). Outra questão é que a presença mais frequente de alimentos saudáveis no cardápio das crianças não reflete necessariamente maior consumo, tendo em vista que nesta primeira análise não foram avaliadas a participação calórica de cada subgrupo e o consumo em gramas dos alimentos oferecidos na escola.

Entende-se que são diversos os determinantes da alimentação, desde questões distais socioeconômicas e de oferta de alimento até questões proximais (QUEIROZ et al., 2017). Dentre as questões proximais, tratando-se da primeira infância, sabe-se da importância da alimentação dentro de casa e que muitos hábitos não saudáveis são adquiridos dos familiares mais próximos, com os quais pode se estabelecer, por exemplo, uma relação entre a ingestão inadequada de carboidratos e gorduras em excesso à rotina familiar (SILVA, 2010). Na análise da qualidade da alimentação dos pais das crianças de Campinas, obteve-se que 53% destes adultos tiveram a alimentação classificada como "precisa de melhoras", 26% como "alimentação adequada" e 21% como "alimentação inadequada", confirmando que o contexto alimentar doméstico da maior parte das crianças está inadequado podendo ser um dos fatores de influência no consumo de AUP no jantar. Dessa forma, aponta-se para a necessidade de aprofundamento na análise da relação entre a dieta global das crianças e de seus pais/responsáveis para aprofundamento de atividades de educação nutricional no currículo escolar que envolva toda a comunidade.

**Gráfico 1 - Porcentagem dos alimentos mais consumidos por pré-escolares no jantar. Campinas, 2024.**



## CONCLUSÕES

A presente pesquisa revelou a necessidade de intervenções nutricionais direcionadas para promover hábitos alimentares saudáveis em pré-escolares. Embora o consumo de alimentos básicos como arroz e feijão seja frequente, a presença de alimentos ultraprocessados no jantar das crianças analisadas ainda é elevada e exige atenção.

A associação entre a qualidade da dieta dos pais e a alimentação das crianças reforça a importância de ações educativas que envolvam toda a família. A implementação de programas de educação nutricional nas escolas, que contemplem tanto as crianças quanto seus responsáveis, é fundamental para promover mudanças duradouras nos hábitos alimentares.

## BIBLIOGRAFIA

BRASIL. Ministério da Saúde (MS). Política Nacional de Alimentação e Nutrição Brasília: MS; 2013

CASSAB L, Baraldi LG. Comparação da garantia da alimentação adequada e saudável na primeira infância com a adolescência: o caso dos escolares de Campinas. CONBRAN, 2024.

DE LACERDA, Arabele Teixeira. Consumo de alimentos ultraprocessados entre escolares: caracterização, fatores associados e impacto na ingestão de nutrientes. 2018.

FAO. Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação. Recomendações de energia e proteínas. Relatório de uma Consulta Conjunta FAO/OMS/UNU. Genebra: FAO, 2004

GABE KT, Jaime PC. Development and testing of a scale to evaluate diet according to the recommendations of the Dietary Guidelines for the Brazilian Populations. Public Health and Nutrition, 2019 Apr;22(5); 785-796, doi: 10.1017/S1368980018004123. Epub 2019 Feb 12. PMID: 30744711.

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Pesquisa de Orçamentos Familiares 2017: Análise do consumo alimentar pessoal no Brasil. Rio de Janeiro: IBGE, 2018. Tabela

JOMORI MM, Proença RP da C, Calvo MCM. Determinantes de escolha alimentar. Rev Nutr [Internet]. 2008Jan;21(1):63–73.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Guia alimentar para a população brasileira. 2. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2014.

MARQUES, M. A. V. ; BEZERRA, K. C. B. .; SOUSA, G. da S. . Influence of industrialized food consumption in child overweight and obesity: a review. *Research, Society and Development*, [S. l.], v. 9, n. 11, p. e4799119964, 2020. DOI: 10.33448/rsd-v9i11.9964

MARTINS, Carla Adriano et al. Habilidades culinárias dos pais diminuem o consumo infantil de alimentos ultraprocessados. 2017, Anais.. Florianópolis: Abrasco, 2017.

MOSHFEGH, A.J. et al. The US Department of Agriculture automated multiple pass method reduces bias in the collection of energy intakes. *Am J Clin Nutr*, v. 88, p. 324-332, 2008

NEPA - Núcleo de Estudos e Pesquisas em Alimentação. Tabela Brasileira de Composição de Alimentos - TACO. 4ª ed. Campinas: Universidade Estadual de Campinas, 2011.

NERI, Daniela et al. Consumo de alimentos ultraprocessados e perfis de nutrientes da dieta associados à obesidade: um estudo multinacional com crianças e adolescentes. *PubMed*, 2021.

QUEIROZ P. W. V. de, & Coelho, A. B. (2017). ALIMENTAÇÃO FORA DE CASA: UMA INVESTIGAÇÃO SOBRE OS DETERMINANTES DA DECISÃO DE CONSUMO DOS DOMICÍLIOS BRASILEIROS. *Análise Econômica*, 35(67). <https://doi.org/10.22456/2176-5456.57132>

RAMOS, Maurem, and Lilian M. Stein. "Desenvolvimento do comportamento alimentar infantil." *Jornal de pediatria* 76.Supl 3: S229-S237, 2000.

SILVEIRA GLL, Neves LF, Pinho L. Factors associated with feeding among children attending public schools: in cross-sectional study, Montes Claros, MG. *RASBRAN - Rev da Associação Brasileira de Nutrição*, 8:20-6, 2017