



TESTE DE ACEITABILIDADE 01/2023

Introdução

A infância é uma importante fase da vida que necessita de atenção especial, pois durante a mesma ocorre o período de crescimento, desenvolvimento físico e mental. Essa fase influenciará toda a vida, já que se constrói uma condição fundamental para o estabelecimento da saúde do indivíduo pelo comportamento alimentar ou adoção de hábitos de vida saudável. Assim, CONRADO E NOVELLO (2007) nos diz que a escola exerce um papel fundamental na formação de hábitos alimentares, pois é nesse ambiente em que crianças e adolescentes passam uma boa parte do seu tempo, com isso esses espaços devem oferecer uma alimentação equilibrada e orientar seus alunos para a prática de bons hábitos de vida, uma vez que, uma alimentação escolar de qualidade é capaz de melhorar o desempenho dos estudantes e contribuir para sua saúde e nutrição.

O Programa Nacional de Alimentação Escolar – PNAE, que fornece recursos para alimentação escolar municipal, tem como objetivo atender às necessidades nutricionais dos alunos durante o período em que permanecerem na escola, contribuir para o crescimento, o desenvolvimento, a aprendizagem, o rendimento escolar dos estudantes e a formação de hábitos alimentares saudáveis (FNDE, 2020).

Para analisar a adesão dos alunos ao cardápio proposto pela nutricionista, segundo o MANUAL PARA APLICAÇÃO DOS TESTES DE ACEITABILIDADE NO PNAE (2017), é realizado o teste de aceitabilidade, que compreende o conjunto de procedimentos metodológicos, cientificamente reconhecidos, destinados a medir o índice de aceitabilidade da alimentação oferecida aos escolares.



A aceitação alimentar dos alunos é um dos principais fatores que determinam a qualidade dos serviços da alimentação escolar. Com isso, o teste de aceitabilidade contribui para um melhor direcionamento dos recursos públicos na compra de gêneros alimentícios (FNDE, 2017).

Compete ao nutricionista planejar, coordenar e supervisionar a aplicação de testes de aceitabilidade junto à clientela, sempre que houver introdução de alimento novo ou quaisquer outras alterações inovadoras no que diz respeito ao preparo, ou para avaliar a aceitação dos cardápios praticados frequentemente (BRASIL, 2010).

Objetivo Geral

Avaliar a aceitação da merenda escolar oferecida nas escolas do município de São Bento do Sapucaí, São Paulo. O atual teste foi realizado na escola de ensino fundamental EMEF Coronel Ribeiro da Luz, onde os dados coletados no teste de aceitabilidade serão úteis para identificar o percentual de aceitação do cardápio escolar, visando oferecer um cardápio saudável, saboroso ao paladar dos alunos e sem gerar desperdícios de alimentos, e recursos públicos.

Materiais Métodos

Trata-se de uma pesquisa exploratória e transversal, de caráter quantitativo. A pesquisa foi realizada na data de 01 de março de 2023, entre 243 estudantes do 1º ao 5º ano do ensino fundamental da escola municipal do centro urbano da cidade de São Bento do Sapucaí-SP.

A aplicação do teste foi realizada durante o período do primeiro lanche da manhã e do primeiro lanche da tarde, sendo utilizado o método resto-ingestão que avalia o resto de alimento descartado pelos alunos. A preparação



analisada pelo teste de aceitabilidade foi definida através de um sorteio feito na reunião do CAE (Conselho de Alimentação Escolar) com a presença de, no mínimo, 2/3 dos conselheiros, juntamente com o nutricionista responsável técnico e nutricionista quadro técnico do PNAE. Para o sorteio, foi feita seleção de dez preparações que aparecem com maior frequência no cardápio anual. Foram sorteadas três refeições para serem testadas ao longo do ano e a primeira escolhida foi café com leite e virado de banana.

Para estimar os valores de aceitabilidade e rejeição, foi utilizado os parâmetros estimados pelo MANUAL PARA APLICAÇÃO DOS TESTES DE ACEITABILIDADE NO PNAE (2017), que define o índice de aceitabilidade para o método resto-ingestão de 90%. Caso o índice de aceitabilidade seja menor que 90% no primeiro teste, poderá ser realizado mais duas tentativas com intervalo de no mínimo um bimestre entre eles, e se o número estimado continuar menor que o percentual estipulado, o nutricionista responsável deverá retirar o alimento do cardápio.

Os materiais utilizados foram uma balança de bancada, três panelas, duas jarras de 3L cada para o líquido, um saco de lixo para o descarte, uma lixeira, caneta, calculadora e impresso para documentar a realização do teste e seu resultado.

Aplicação do Teste

Para aplicação do teste foi feita a organização do local, a pesagem dos alimentos preparados, dos utensílios utilizados para o preparo (panela), utensílios do descarte (saco de lixo), e foram separadas duas jarras graduadas para verificação da quantia consumida e a descartada.



A orientação para os merendeiros foi que servissem como o habitual. Foi acompanhada a devolução dos pratos e canecas e feito o descarte das sobras (alimento e líquido) pelos merendeiros. Ao término foi pesada a sobra limpa na panela, o saco de lixo com o resto descartado e graduado o líquido descartado. Todos os dados do início ao fim foram registrados para ao final serem calculados e analisados.



Fonte: Autoria Própria

Resultado

Do estudo, participaram 243 escolares, de ambos os sexos, com idade entre 6 e 11 anos. Do total, foram 37 alunos no primeiro lanche da manhã e



206 alunos no primeiro lanche da tarde. Aplicamos o método resto-ingestão, onde o índice de aceitabilidade deveria atingir no mínimo 90%.

Para obter o resultado, primeiro calcula-se o percentual de rejeição da alimentação oferecida, seguindo as seguintes fórmulas:

Peso da refeição distribuída = peso do alimento preparado – sobras*

*sobras é o alimento que não foi servido

Percentual de Rejeição = $\frac{\text{Peso da refeição rejeitada (restos nos pratos)} \times 100}{\text{Peso da refeição distribuída}}$

O resultado dessa fórmula nos dará o percentual (%) de rejeição da preparação avaliada no dia. Então se deve subtrair esse valor de 100.

Índice de aceitação = 100 - Percentual de Rejeição

Conclui-se que, se a amostra apresentar uma percentagem (%) maior ou igual a 90%, a refeição foi aceita.

***PERÍODO DA MANHÃ – 37 alunos**

Preparação 1 – Virado de banana

- Peso panela vazia: 1,682kg
- Peso da panela + virado de banana: 7,018kg
- Peso do alimento preparado: 7,018kg-1,682kg = 5,336kg
- Peso da sobra limpa descontando panela: 1,440kg

Peso da preparação ofertada = 3,896kg

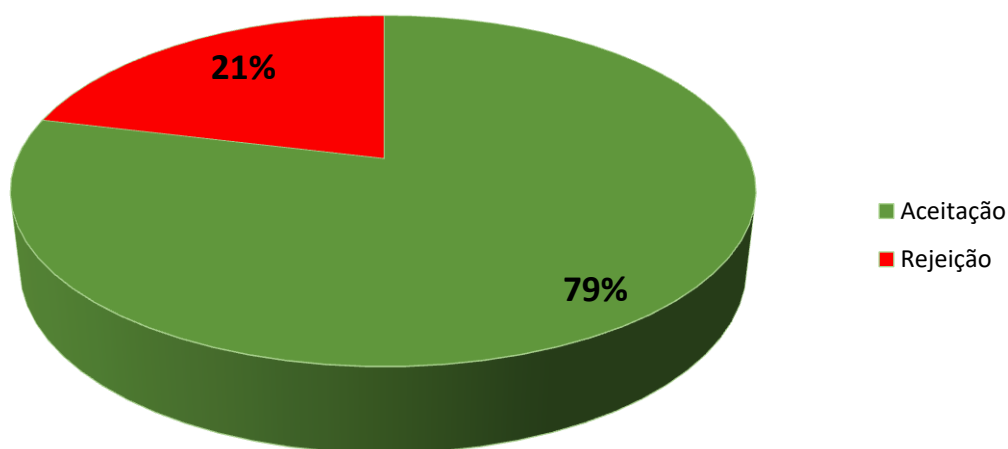


- Peso do saco de lixo: 0,048g
- Peso sobra suja (lixo) descontando o saco de lixo: 0,826g

$$\text{Percentual de rejeição} = \frac{0,826 \times 100}{3,896} = 21,20\%$$

$$\text{Índice de Aceitação} = 100\% - 21,20\% = 78,79\%$$

Virado de banana - manhã



Índice resultou abaixo de 90%, portanto, novo teste deverá ser realizado com intervalo mínimo de um bimestre.

Preparação 2 – Café com leite

- Total preparado: 7l
- Quantidade servida: 4l



- Sobra limpa: 3l
- Sobra suja: 400ml

$$\text{Percentual de rejeição} = \frac{0,400 \times 100}{4000} = 10\%$$

$$\text{Índice de Aceitação} = 100 - 10 = 90\%$$



Índice resultou 90%, com isso, a preparação foi aceita pelo teste.

***PERÍODO DA TARDE – 206 alunos**

Preparação 1 – Virado de banana

- Peso das panelas vazias: 1,682kg + 1,746kg = 3,428kg
- Peso das panelas + virado de banana: 7,144kg + 7,154kg = 14,298kg



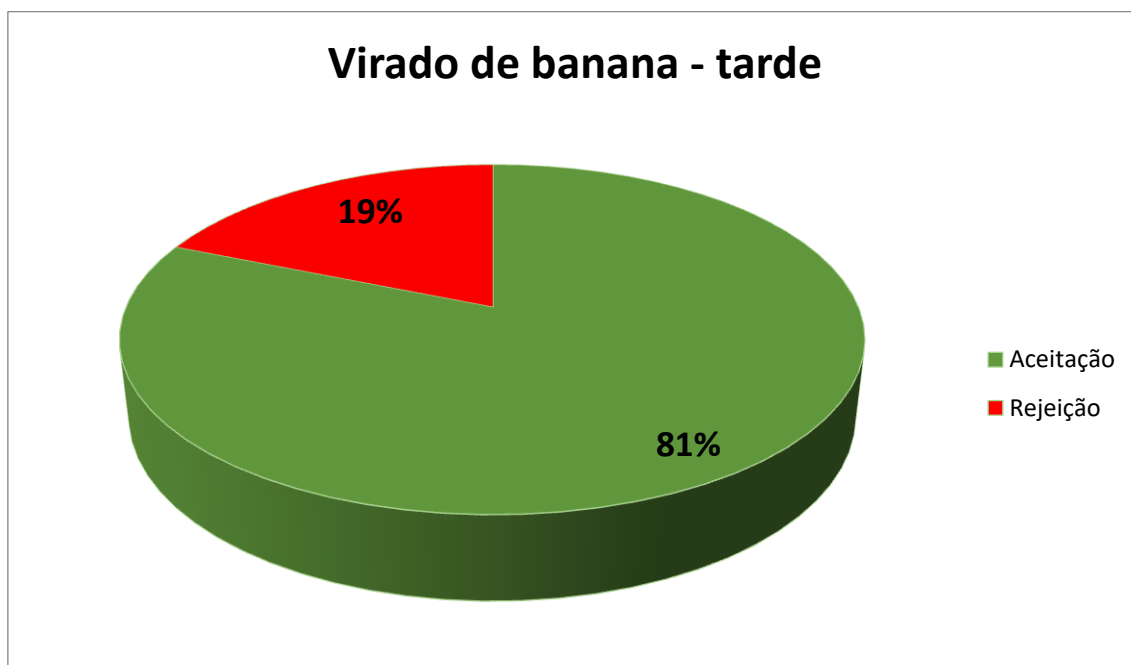
- Peso do alimento preparado: $14,298\text{kg} - 3,428\text{kg} = 10,870\text{kg}$
- Peso da sobra limpa descontando panela: 1,410kg

Peso da preparação ofertada = 9,460kg

- Peso do saco de lixo: 0,048g
- Peso sobra suja (lixo) descontando o saco de lixo: 1,778kg

Percentual de rejeição = $\frac{1,778 \times 100}{9,460} = 18,79\%$

Índice de Aceitação = $100\% - 18,79\% = 81,20\%$



Índice resultou abaixo de 90%, portanto, novo teste deverá ser realizado com intervalo mínimo de um bimestre.



Preparação 2 – Café com leite

- Total preparado: 14,900l
- Quantidade servida: 11,050l
- Sobra limpa: 3,850l
- Sobra suja: 1,100l

$$\text{Percentual de rejeição} = \frac{1,100 \times 100}{11,050} = 9,95\%$$

$$\text{Índice de Aceitação} = 100 - 9,95 = 90,05\%$$



Índice resultou acima de 90%, com isso, a preparação foi aceita pelo teste.



Conclusão

Diante dos resultados obtidos, é necessária avaliação da preparação separadamente. A aceitabilidade do café com leite pelos escolares foi satisfatória, demonstrando que a preparação pode permanecer no cardápio tanto no período da manhã quanto no período da tarde.

Já o teste do virado de banana, não atingiu o percentual mínimo em ambos os períodos, necessitando que seja feito um novo teste com no mínimo um bimestre de intervalo para analisar se de fato a preparação deve ou não ser mantida no cardápio das escolas do município.

Porém foram observadas possíveis variáveis que podem ter interferido no resultado: no período da manhã, o teste foi feito no primeiro lanche e muitos alunos tomam café da manhã em casa, não se alimentando na escola. Também foi observado que alguns alunos pegaram o virado quase na hora de entrar para a sala, deixando grande parte do virado no prato, pelo tempo de alimentação.

Assim, notamos que, apesar do índice não ter atingido o recomendado, existem pontos de melhoria que devem ser aplicados nas futuras avaliações, buscando um melhor resultado e redução do desperdício da merenda escolar.



Referências Bibliográficas

BRASIL. Conselho Federal de Nutricionistas. Resolução CFN N° 465/2010. Dispõe sobre as atribuições do nutricionista, estabelece parâmetros numéricos mínimos de referência no âmbito do programa de alimentação escola (PAE) e dá outras providências. Brasília, DF: CFN, 2010. Disponível em: <<http://www.cfn.org.br/novosite/arquivos/Resol-CFN-465-atribuicao-nutricionista-PAE.pdf>>.

CONRADO, S.; NOVELLO, D. Aceitação e Análise nutricional de merenda escolar por alunos da rede municipal de ensino do município de Inácio Martins/PR. Revista Eletrônica Lato Sensu, Ano 2, v. 1, p. 1-15, jul., 2007.

FNDE. Resolução nº 06, de 08 de maio de 2020. Disponível em: <https://www.fnde.gov.br/index.php/acesso-aainformacao/institucional/legislacao/item/13511-resolu%C3%A7%C3%A3o-n%C2%BA-6,-de-08-de-maio-de-2020>.

FNDE. Manual para aplicação dos testes de aceitabilidade no Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE). revisão e atualização CECANE UFRGS. - 2. ed. – Brasília, DF : Ministério da Educação, 2017.