



Utilização de frutas nativas no cardápio da alimentação escolar no município de Morrinhos do Sul-RS

Use of native fruits in the menu of school feeding in the municipality of Morrinhos do Sul-RS

QUINALHA, Letícia¹; LIMA-DA-SILVA, Vanuska¹; OLIVEIRA, Luciana Dias de¹; NASCIMENTO, Etho Robério Medeiros¹; BIEGER, Tamires Elisa¹; KARPINSKI, Bruna¹

¹ UFRGS, ethoroberio@gmail.com.

Eixo temático: Saúde e Agroecologia

Resumo: As frutas nativas fazem parte da biodiversidade brasileira e tem um grande potencial de uso na alimentação, apesar de serem pouco conhecidas. O presente estudo teve como objetivo avaliar a adesão e aceitabilidade de uma preparação regional (cuca) feita com Abacaxi Vermelho voltado a oferta na alimentação escolar. A preparação foi testada em duas escolas da rede pública municipal do município de Morrinhos do Sul, no Rio Grande do Sul, tendo como universo amostral 81 escolares de primeira a nona série do ensino fundamental. O estudo obteve boa adesão dos escolares e uma aceitabilidade média, devido a acidez da fruta e a pouca familiaridade com este alimento. A inserção de produtos da sociobiodiversidade na alimentação é importante para a dinamização e fortalecimento da agricultura familiar local, além de promover a preservação e valorização de alimentos locais.

Palavras-chave: frutas; alimentação escolar; abacaxi vermelho; biodiversidade.

Keywords: fruits; school feeding; red pineapple; biodiversity.

Introdução

Sabe-se que a biodiversidade brasileira é pouco conhecida e explorada, apesar de ser extremamente rica e variada. Frutas nativas apresentam um enorme potencial de uso, já que possuem uma gama de diferentes nutrientes e, por serem naturais de cada região, são mais resistentes a pragas (BRASIL, 2012). A utilização dessas frutas para a alimentação escolar vem de encontro com às premissas do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), que visa o uso sustentável de espécies nativas e regionais através da aquisição desses alimentos pela compra da agricultura familiar, garantindo uma alimentação saudável aos escolares.

A Pesquisa de Orçamento Familiar (POF) 2008-2009 aferiu que o consumo de frutas e hortaliças no Brasil é abaixo dos 400 gramas diários preconizados pela Organização Mundial da Saúde (OMS). A Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE), de 2009, realizada com 60.973 estudantes entre 13 e 15 anos de escolas públicas e privadas das capitais brasileiras, demonstrou que a média de consumo de frutas frescas foi de apenas 31,5% (BRASIL, 2010). Logo, observa-se que há um enorme desafio para a promoção do consumo de frutas e hortaliças no cardápio cotidiano.



Os cardápios inseridos na alimentação escolar, por lei, devem ser elaborados por nutricionista responsável técnico do município e deve levar em consideração a cultura local, as preferências alimentares, e os produtos cultivados e disponíveis na região; visando a garantia de uma alimentação saudável e de qualidade aos escolares. Para uma preparação ser inserida na alimentação escolar, ela deve passar por um teste de aceitabilidade e adesão, tendo uma aceitabilidade igual ou superior do que 85% (BRASIL, 2017). O teste de aceitabilidade faz parte da análise sensorial dos alimentos que evoca, mede, analisa e interpreta reações das características destes e como são percebidas pelos órgãos.

Desse modo, com o objetivo de promover a inserção de frutas nativas na alimentação escolar, o Abacaxi Vermelho (*Ananás bracteatus*) foi escolhido nesta pesquisa por ser uma fruta nativa de regiões específicas da região Sul do Brasil, mas pouco utilizada na alimentação e com grande capacidade de adaptação em diferentes meios, além de ser de fácil manuseio também na gastronomia. Assim, o presente estudo teve como objetivo avaliar a adesão e aceitabilidade de uma preparação regional (cuca) feita com Abacaxi Vermelho voltado a oferta na alimentação escolar.

Metodologia

Trata-se de um estudo transversal realizado no município de Morrinhos do Sul/RS, em duas escolas da rede pública de ensino fundamental, durante maio de 2019. Para tanto, algumas metodologias de abordagem nutricional foram utilizadas para parametrizar a aceitação e adaptabilidade da utilização da fruta nativa no cardápio escolar.

O teste de aceitabilidade e de adesão foi realizado com 88 alunos da primeira série até a nona série do ensino fundamental, sendo 35 alunos da escola 1 e 53 alunos da escola 2. Dentre estes, 7 alunos foram excluídos da realização dos testes por terem se comunicado durante a aplicação. Deste total, 81 alunos de ambos os sexos participaram da pesquisa do teste de aceitabilidade. A escola 1 era composta por alunos de primeira a quinta série do ensino fundamental e a escola 2, por alunos de primeira a segunda série e sétimo a nono ano do ensino fundamental.

Parte das frutas nativas foram adquiridas no município de Mostardas, através da compra da agricultura familiar junto a Cooperativa dos Povos Tradicionais de Mostardas. Já a outra parte foi levada *in natura* de Porto Alegre até Morrinhos do Sul. As frutas foram acondicionadas em caixas térmicas e após descascadas, reservadas em sacos plásticos herméticos e congeladas.

Por questões éticas, os pais e/ou responsáveis pelos escolares e os escolares que gostariam de participar da pesquisa assinaram um termo de consentimento livre e esclarecido. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) sob nº CAAE:



82570018.2.1001.5347, atendendo a todos os critérios legais previstos para pesquisa científica com humanos.

Fichas técnicas e elaboração das cucas

A preparação escolhida para o teste de aceitabilidade e adesão foi a cuca de Abacaxi Vermelho nas versões tradicional e integral. A cuca foi escolhida por ser uma preparação típica do estado do Rio Grande do Sul e por ser simples e de fácil preparo, com os utensílios e demais ingredientes que podem ser encontrados em todas as escolas da rede pública. As fichas técnicas com os ingredientes, dosagens e metodologia da preparação das cucas foram elaboradas previamente no Laboratório de Técnica Dietética da UFRGS e disponibilizadas as manipuladoras de alimentos das escolas.

Teste de aceitabilidade e adesão

Utilizou-se uma escala hedônica facial de cinco pontos para alunos de primeira a quinta série e uma escala hedônica verbal de cinco pontos para alunos da sétima a nona série, como proposto pelo Manual para Aplicação de Testes de Aceitabilidade no Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), para validação da aceitabilidade das preparações. Como preconizado pelo Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE), um alimento para ser introduzido na alimentação escolar através de um teste afetivo (teste de aceitabilidade realizado a partir de escala hedônica), devendo ter um total de 85% ou mais de aceitabilidade (BRASIL, 2017).

Resultados e Discussão

No Quadro 1 verifica-se os percentuais de aceitabilidade e adesão das cucas de Abacaxi Vermelho nas duas escolas.

Tipo de preparação	Total (n)	Aceitabilidade Média (%)	Adesão Média (%)
Cuca tradicional	28	53,85%	92,85%
Cuca integral	53	48,89%	84,90%
Total	81	50,75%	87,65%

Quadro 1. Aceitabilidade e adesão das diferentes Cucas de abacaxi vermelho nas escolas.

Com relação as preparações, quando perguntados quanto ao elemento que mais gostaram no alimento, 46,42% dos alunos responderam que gostaram da massa,



10,71% dos alunos responderam o açúcar mascavo, e 10,71% dos alunos aprovaram a farinha de trigo integral e 32,16% responderam outros (Figura 1).

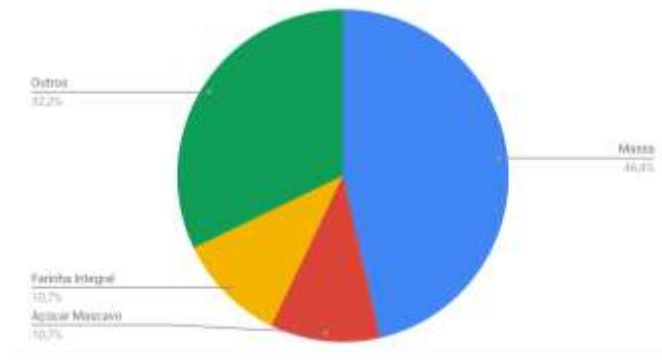


Figura 1: O que mais gostaram na preparação.

Fonte: elaboração própria.

Embora a aceitação tenha sido algo positivo, quando perguntados quanto ao elemento que menos gostaram na preparação, 81,25% dos alunos responderam que a acidez do abacaxi era um elemento de descontentamento, enquanto 18,75% responderam outros fatores.

O Abacaxi Vermelho pode ser inserido na alimentação escolar não apenas pelo seu valor nutricional, mas também pelo fator cultural e pelo impacto positivo ao meio ambiente, gerando renda aos produtores locais. A inserção de frutas nativas na alimentação escolar dinamiza a economia local e preenche os seguintes critérios: fornece uma alimentação saudável, contribuir para o desenvolvimento sustentável, fortalecer a agricultura familiar e permiti aos estudantes conhecimentos sobre a sua região e sobre preservação ambiental (BRASIL, 2012; EMBRAPA 2016).

Quanto aos resultados obtidos, o percentual de aceitabilidade foi considerado médio, mas não atingiu o percentual recomendado para ser inserido como preparação na alimentação escolar do município. Quando se analisa o que menos gostaram na preparação, pode-se evidenciar que a acidez da fruta foi o fator que menos agradou. As rejeições aos alimentos azedos poderão continuar ou diminuir ao longo da vida, dependendo das experiências que se vem a ter com esse sabor. Esse resultado pode estar relacionado também ao fato de que as crianças não estão familiarizadas com frutas. Além disso, verifica-se uma preferência alimentar nas crianças pelo sabor doce e salgado e uma rejeição aos sabores azedos e amargos (BIRCH, 1999).

Comprovadamente, existe uma relação direta entre o número de exposições e a preferência a um determinado alimento. É necessário expor um novo alimento de 5 a 10 vezes para se notar um aumento na preferência pelo mesmo, principalmente na etapa de formação dos gostos (BIRCH, 1999). Além disso, o acesso e a



disponibilidade aos alimentos em casa são fundamentais na escolha de frutas e vegetais por crianças e adolescentes.

Com isso, a introdução de frutas nativas e alimentos da sociobiodiversidade nas escolas podem mudar os hábitos alimentares dos alunos, principalmente entre os escolares mais jovens que ainda não possuem hábitos alimentares consolidados. Desse modo, a escola mostra-se um importante ambiente de aprendizado sobre o tema da alimentação, através da educação alimentar e nutricional, gerando a formação de hábitos alimentares saudáveis.

Conclusões

A importância da alimentação escolar para o desenvolvimento de hábitos alimentares saudáveis é bem evidenciada na literatura. O uso das frutas nativas entra nessa formação de hábitos como alimentos saudáveis que preservam a cultura tradicional local e o meio ambiente.

No presente trabalho, a adesão dos escolares à preparação de Abacaxi Vermelho foi alta, no entanto, a aceitabilidade não atingiu os percentuais preconizados pelo FNDE. Observa-se que essa variedade de abacaxi pode ser uma fruta promissora para ser inserida no cardápio da alimentação escolar, com a correção da sua acidez por diferentes métodos, realçando o sabor mais adocicado. Logo, como perspectiva, tem-se a realização de novos testes de aceitabilidade.

Referências bibliográficas

BIRCH, L. L. Development of food preferences. **Annu. Rev. Nutr.**, v.19, p.41 – 62, 1999a. Acesso em: 05 maio.2019.

BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística: Pesquisa de Orçamentos Familiares 2008-2009: **Análise do Consumo Alimentar Pessoal no Brasil**. RJ. 2010.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Biodiversidade para Alimentação e Nutrição**. 2012. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/biodiversidade/conservacao-e-promocao-do-uso-da-diversidade-genetica/biodiversidade-para-alimenta%C3%A7%C3%A3o-e-nutri%C3%A7%C3%A3o.html>. Acesso em: 12 mar. 2019.

BRASIL. Ministério da Educação. Fundo Nacional do Desenvolvimento da Educação. **Manual para Aplicação de Testes de Aceitabilidade: no Programa Nacional de Alimentação Escola (PNAE)**. 2. ed. Distrito Federal, 2017. 48 p.

XI CBA
Congresso
Brasileiro de
Agroecologia

Ecologia de Saberes:
Ciência, Cultura e Arte na
Democratização dos
Sistemas Agroalimentares



EMBRAPA. Encontro sobre pequenas frutas e frutas nativas do Mercosul. Resumos expandidos / **VII Encontro sobre pequenas frutas e frutas nativas do Mercosul**. Brasília, DF: Embrapa, 2016. 459 p.