



ciência plural

AVALIAÇÃO DO MICROAMBIENTE ALIMENTAR EM ESTABELECIMENTOS FORNECEDORES DE ALIMENTOS EM UM MUNICÍPIO DO TRAIRÍ DO RIO GRANDE DO NORTE

*Evaluation of the food microenvironment in establishments supplying
foods in a city of Trairi of Rio Grande do Norte*

*Evaluación del microambiente alimentario en provedores de alimentos
en un municipio de Trairi do Rio Grande do Norte*

Dandara Dantas Pinheiro • Nutricionista • Faculdade de Ciências da Saúde do
Trairi - Universidade Federal do Rio Grande do Norte (FACISA/UFRN) •
E-mail: dandaradpinheiro@yahoo.com.br

Amanda Cristina Batista Costa • Nutricionista • FACISA/UFRN •
E-mail: amanda_costta@hotmail.com

Catarine Santos da Silva • Nutricionista • Docente da FACISA/UFRN •
E-mail: catarine.santos@ufrn.br

Mariana Silva Bezerra • Nutricionista • Docente do Instituto Multidisciplinar em
Saúde (IMS)-Universidade Federal da Bahia (UFBA) •
E-mail: marianabezerrarn@gmail.com

Lígia Rejane Siqueira Garcia • Nutricionista • Docente da FACISA/UFRN •
E-mail: ligiarejane@yahoo.com.br

Autora correspondente:

Dandara Dantas Pinheiro • E-mail: ligiarejane@yahoo.com.br

Submetido: 24/02/2022

Aprovado: 28/06/2022

RESUMO

Introdução: As pessoas passaram a consumir alimentos prontos e ultraprocessados cada vez mais e diminuíram o consumo de alimentos naturais. Conseqüentemente, têm aumentado o desenvolvimento de obesidade e outras doenças crônicas não transmissíveis. Esse processo de transição nutricional e epidemiológico tem sido influenciado pelo ambiente alimentar. **Objetivo:** avaliar o microambiente alimentar em mercados e restaurantes do município de Santa Cruz, Rio Grande do Norte. **Metodologia:** Trata-se de uma pesquisa transversal e descritiva, de abordagem quantitativa, realizada em 60 estabelecimentos comerciais fornecedores de alimentos naturais, industrializados e refeições prontas. Foram aplicados questionários, de acordo com a classificação do tipo de estabelecimento para verificação da disponibilidade, variedade, preço e qualidade de alimentos naturais e ultraprocessados. **Resultados:** A maior parte dos estabelecimentos participantes eram mercados locais ou de bairros, localizados no centro da cidade, evidenciando as desigualdades territoriais. Foi visto que a disponibilidade de frutas e hortaliças era inferior aos ultraprocessados. Os alimentos apresentaram qualidade satisfatória e os menores preços de frutas foram encontrados nos supermercados e mercadinhos, enquanto os das hortaliças na feira livre. **Conclusões:** ficou evidente a necessidade de políticas públicas de incentivo a descentralização do comércio de alimentos e o incentivo à venda de alimentos mais saudáveis e acessíveis física e financeiramente.

Palavras-Chave: Serviços de Alimentação. Ingestão de Alimentos. Alimentos Industrializados. Comportamento Alimentar.

ABSTRACT

Introduction: People have started to consume more and more ready-to-eat foods and have reduced their consumption of fruit and vegetables. Consequently, the prevalence of overweight and chronic non-communicable diseases have increased over the years. This dietary and epidemiological transition process has been influenced by the food environment in which they are inserted. **Objective:** to evaluate the food microenvironment in markets and restaurants in the city of Santa Cruz, Rio Grande do Norte. **Methodology:** This is a cross-sectional and descriptive research, with a quantitative approach, carried out in 60 commercial establishments supplying natural and processed foods and ready-to-eat meals. Questionnaires were applied, according to the classification of the type of establishment, to check the availability, variety, price and quality of natural and ultra-processed foods. **Results:** Most of the participating establishments were local or neighborhood markets, located in the downtown, highlighting territorial inequalities. It was noted that the availability of fruits and vegetables is lower than the ultra-processed foods. All foods showed satisfactory quality, and the lowest prices for fruits were found in supermarkets and grocery stores, while vegetables were found in the street market. **Conclusions:** the need for public policies to encourage the decentralization of the food trade and the incentive to sell healthier and more affordable foods physically and financially became evident.

Keywords: Food Services. Eating. Industrialized Foods. Feeding Behavior.

RESUMEN

Introducción: Las personas pasaron a consumir alimentos listos y ultraprocesados cada vez más y disminuyeron el consumo de alimentos naturales. Consecuentemente, las prevalencias de sobrepeso y enfermedades crónicas no transmisibles han aumentado con los años. Este proceso de transición alimentaria y epidemiológica ha sido influenciado por el entorno alimentario en el que se encuentran. **Objetivo:** evaluar el microambiente alimentario en mercados y restaurantes del municipio de Santa Cruz, Rio Grande do Norte. **Metodología:** Se trata de una investigación transversal y descriptiva, de abordaje cuantitativo, realizada en 60 establecimientos comerciales proveedores de alimentos naturales, industrializados y comidas preparadas. Se aplicaron cuestionarios de acuerdo con la clasificación del tipo de establecimiento para verificar la disponibilidad, variedad, precio y calidad de los alimentos naturales y ultraprocesados. **Resultados:** La mayor parte de los establecimientos participantes eran mercados locales o de barrios, localizada en el centro de la ciudad, destacando las desigualdades territoriales. Se ha visto que la disponibilidad de frutas y hortalizas es inferior a los ultraprocesados. Los alimentos presentaron calidad satisfactoria y los menores precios de frutas fueron encontrados en los supermercados y mercadillos, mientras que las hortalizas en la feria libre. **Conclusiones:** quedó evidente la necesidad de políticas públicas de incentivo a la descentralización del comercio de alimentos y el incentivo a la venta de alimentos más saludables y asequibles física y financieramente.

Palabras clave: Servicios de Alimentación. Ingestión de Alimentos. Alimentos Industrializados. Conducta Alimentaria.

Introdução

Alguns fatores como a segunda revolução agrícola, a industrialização de alimentos e a migração de pessoas do campo para as cidades têm contribuído para o aumento da produção de alimentos processados e ultraprocesados, consequentemente, o seu consumo. A inserção da mulher no mercado de trabalho também motivou o consumo de alimentos pré-preparados ou prontos fora do domicílio na tentativa de suprir essa nova realidade, na qual as mulheres que até então eram encarregadas pela alimentação da família, passaram a não ter tempo suficiente para produção da refeição no lar.

Além disso, a elevação do nível social e da educação também facilitaram a transferência das refeições para fora de casa^{1,2}. Em torno de 40% da população brasileira tem passado a realizar suas refeições fora do lar³. De acordo com a Vigilância em 2016, 18,0% dos brasileiros consumiam em cinco ou mais dias da semana alimentos doces, 16,5% refrigerantes, e 13,9% substituíam alguma refeição por

lanches. Por outro lado, o consumo regular de frutas e hortaliças era realizado por apenas 35,2% da população. Fato esse que contribuiu para uma prevalência de excesso de peso no Brasil de 72,7%⁴. No ano 2017 a Vigitel identificou um índice 72,9% de excesso de peso⁵.

Já no estudo realizado pela Vigitel em 2018, a frequência de excesso de peso foi constatada em 75,5% da população estudada. O consumo de refrigerantes diminuiu para 14,4%. Por outro lado, o consumo regular de frutas e hortaliças também diminuiu (33,9%). Em 2019, a Vigitel teve como resultado do seu estudo uma prevalência de excesso de peso de 75,7% nas cidades estudadas, onde a frequência de consumo regular de frutas e hortaliças teve um leve aumento, sendo de 34,3%. No entanto, a frequência do consumo de refrigerantes em cinco ou mais dias da semana aumentou em relação ao ano de 2018^{6,7}.

Dessa forma, esse maior consumo de alimentos não saudáveis, ricos em açúcares, sal e gorduras, são tidos como fatores de risco para o desenvolvimento de Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) como diabetes, hipertensão, obesidade, doenças cardiovasculares e alguns tipos de câncer. As DCNT têm sido o fator de maior contribuição para a mortalidade no Brasil⁸.

Conforme as recomendações do Guia Alimentar para população brasileira, para se obter uma alimentação mais adequada e saudável, o consumo de alimentos ultraprocessados como biscoitos recheados, salgadinhos “de pacote”, refrigerantes e macarrão “instantâneo” deve ser evitado. Já os processados, como alimentos em conserva, compotas de frutas, queijos e pães feitos de farinha de trigo, leveduras, água e sal, devem ter sua ingestão limitada, sendo consumidos em pequenas quantidades como ingredientes complementares de preparações baseadas em alimentos *in natura*. Estes últimos em conjunto com os alimentos minimamente processados devem ser a base da alimentação⁹.

Um dos principais influenciadores no processo de mudança no comportamento alimentar tem sido o ambiente alimentar, que pode favorecer comportamentos saudáveis ou não. Esses ambientes podem ser estudados por meio da identificação dos estabelecimentos comerciais em número, tipo, localização e acessibilidade, assim como a qualidade, preço, propaganda, disponibilidade e

variedade dos alimentos ofertados. O estudo desses fatores possibilita a melhor compreensão do papel que os ambientes alimentares exercem sobre os padrões alimentares da população¹⁰.

O desenvolvimento de pesquisas desse tipo tem se tornado cada vez mais importante, por levar a produção de dados acerca da localização e densidade de diversos tipos de estabelecimentos de comercialização de alimentos e também informações acerca da disponibilidade, preço, variedade e qualidade dos alimentos ofertados para população. Isso mostra a necessidade do desenvolvimento de políticas públicas de saúde voltadas para a alimentação e nutrição, que contribuam para assegurar o direito humano à alimentação adequada e saudável e à construção de ambientes alimentares saudáveis¹¹.

Diante disso, o presente trabalho teve como objetivo avaliar o microambiente alimentar em estabelecimentos fornecedores de alimentos do município de Santa Cruz, Rio Grande do Norte (RN).

Metodologia

Este estudo trata-se de uma pesquisa transversal e descritiva, de abordagem quantitativa. A coleta de dados ocorreu durante os meses de dezembro de 2018 a julho de 2019 por alunos do curso de Nutrição da Faculdade de Ciências da Saúde do Trairí, da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (FACISA/UFRN), a qual está situada no município de Santa Cruz, RN.

O município em questão está localizado a 122,4 km da capital Natal/RN. O município possui uma área de 624,356 km², e população no ano de 2020 de 39.998 pessoas, com Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) de 0,635 em 2010. Conhecida pelo turismo religioso, onde está localizada a maior estátua sacra do Brasil, de Santa Rita de Cássia.

A coleta de dados foi realizada em estabelecimentos comerciais fornecedores de alimentos naturais, industrializados e refeições prontas (feira livre, mercadinhos de bairro, supermercados e restaurantes) da zona urbana do Município de Santa Cruz/RN. Os estabelecimentos foram identificados por meio do aplicativo *Google Maps* e, complementarmente, foram realizadas buscas ativas em campo para

identificação de algum novo estabelecimento, ao percorrer os quarteirões mais próximos daqueles previamente elencados para a coleta de dados.

Foram incluídos na pesquisa estabelecimentos que no momento da pesquisa o proprietário ou algum responsável estava presente e concordou em participar da pesquisa, assinando o termo de autorização de coleta de dados no estabelecimento. E foram excluídos os estabelecimentos que não estavam funcionando em horário comercial ou inexistiam (dados não atualizados no *Google*). O presente estudo foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Rio Grande do Norte com parecer nº 3.052.174.

Pela busca no *Google Maps* foram identificados 24 estabelecimentos comerciais, e pela busca em campo foram encontrados mais 48, totalizando 72 estabelecimentos comerciais, onde 3 se recusaram a participar da pesquisa, em 3 não foi possível a visita devido o horário de funcionamento, e 6 estabelecimentos identificados no *Google Maps* não funcionavam mais, com isso foram incluídos 60 estabelecimentos no estudo.

Durante as visitas aos estabelecimentos foram aplicados questionários impressos validados, com questões fechadas, proposto em pesquisa realizada por Duran (2013)¹², com tempo de aplicação de aproximadamente 1 hora na feira-livre e uma média de 9 min nos demais estabelecimentos. O primeiro destes foi o Instrumento de auditoria de estabelecimentos de comercialização de alimentos para consumo no domicílio, que tinha como objetivo avaliar os hipermercados e supermercados de grandes redes, redes locais ou independentes, pequenos mercados, lojas de conveniência, sacolões municipais e privados, e mercados municipais, quanto a: disponibilidade (sim ou não), variedade (número de espécies do mesmo vegetal), qualidade (aparência boa ou ruim) e preço (menor valor) de dez frutas (laranja, banana, mamão, maçã, melancia, tangerina, manga, abacaxi, limão, uva) e hortaliças (tomate, cebola, cenoura, alface, abobrinha, pimentão, repolho, pepino, berinjela, chuchu) que tiveram o consumo avaliado pela Pesquisa de Orçamentos familiares¹³.

O instrumento de auditoria de feiras livres, tinha como objetivos avaliar os mesmos itens citados no instrumento anterior nas feiras livres, assim como identificar a comercialização de alimentos prontos para o consumo, bebidas

açucaradas, bolachas, biscoitos recheados, salgadinhos de pacote.

O Instrumento de auditoria de estabelecimentos de comercialização de alimentos para consumo imediato, avaliou todos os estabelecimentos de comercialização de alimentos para consumo imediato: restaurantes *à la carte*, *self service*, rodízio, lanchonetes, bares, padarias, cafés e sorveterias, nos quais foi verificado a presença de informação nutricional disponível aos usuários, barreiras e facilitadores para escolhas saudáveis, como a troca de batata frita por salada, possibilidade de aumento ou diminuição do tamanho das porções, a disponibilidade e/ou preço de saladas e porção de legumes cozidos, sucos naturais frescos ou preparados a partir de polpa congelada, frutas, saladas de frutas, e também a disponibilidade e preço de alimentos não saudáveis como batata frita e refrigerantes.

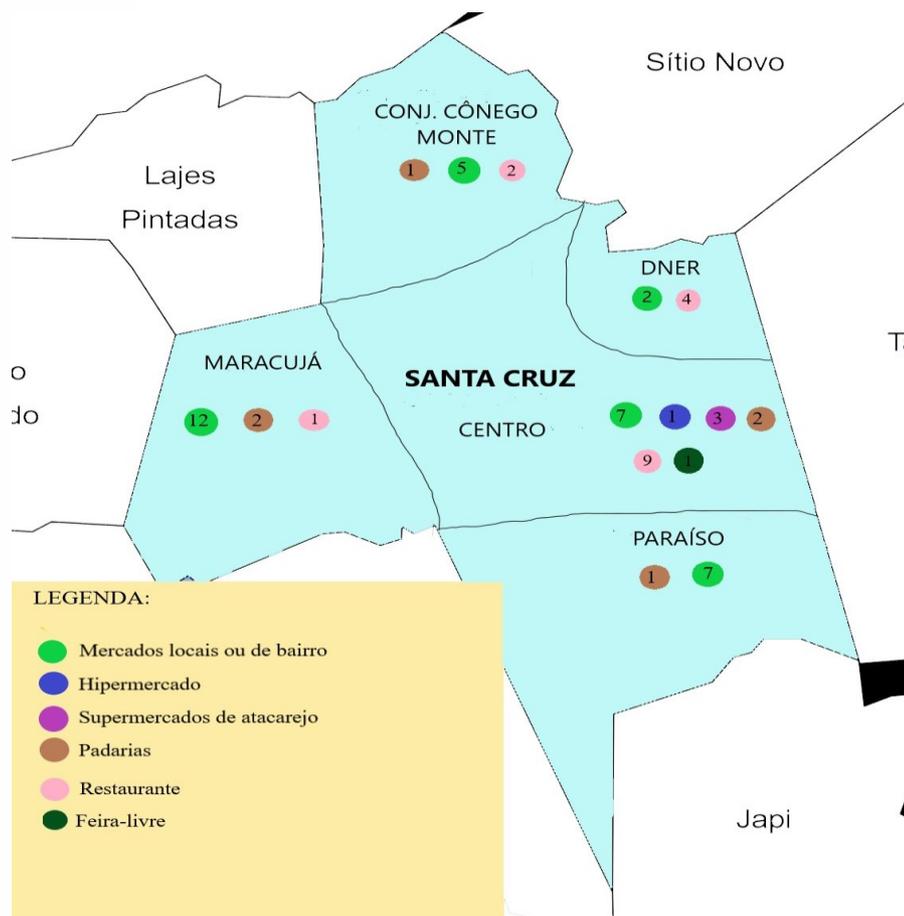
Os dados coletados foram tabulados através do programa Microsoft Excel® 2013, pelo qual foi realizada a categorização e a análise descritiva dos resultados.

Resultados

Durante a realização da pesquisa foi observado que os estabelecimentos comerciais visitados se dividiam entre mercados locais ou de bairros (n=32), hipermercados (n=1), supermercados de atacado e varejo (n=3), feira-livre (n=1), padarias (n=6), restaurantes (n=16) e loja conveniência (n=1). Estabelecimentos como mercado de frutas e hortaliças municipal, sacolão municipal e sacolão de rede privada não existiam no município no período da pesquisa.

Quanto a localização dos estabelecimentos participantes, a maioria se encontrava no Centro da cidade (n=23, 38,3%) e no bairro Maracujá (n=15, 25,0%), ambos são bairros centrais do município. Os outros bairros com estabelecimentos comerciais foram: Cônego Monte (n=8, 13,3%), Paraíso (n=8, 13,3%) e DNER (n=6, 10%). O bairro Maracujá fica localizado ao lado do centro da cidade, podendo se considerar um bairro central, como pode ser observado na figura 1.

Figura 1: Distribuição dos estabelecimentos participantes em Santa Cruz/RN, 2019.



Fonte: autoria própria, 2019.

A tabela 1 mostra que os estabelecimentos que disponibilizavam frutas e hortaliças é bem inferior aos que disponibilizavam alimentos ultraprocessados. Os refrigerantes regulares, por exemplo, tiveram disponibilidade em 97,6% nos estabelecimentos, seguidos de biscoitos recheados de 70g a 165g que apresentaram 90,6%, salgadinhos de milho de 30g a 66g 86,0% e refresco em pó 79,0%.

Tabela 1. Disponibilidade de alimentos em estabelecimentos de comercialização de alimentos no município de Santa Cruz/RN, 2019.

ALIMENTOS	N¹	%¹
FRUTAS		
Banana	8	18,6
Mamão	8	18,6
Laranja	8	18,6
Maçã	8	18,6
Limão	7	16,2
Melancia	7	16,2
Manga	6	13,9
Abacaxi	6	13,9
Uva	6	13,9
Tangerina ou mexerica	3	6,9
HORTALIÇAS		
Cebola	12	27,9
Tomate	11	25,5
Cenoura	9	20,9
Pimentão	7	16,2
Alface	7	16,2
Repolho	7	16,2
Chuchu	5	11,6
Pepino	4	9,3
Berinjela	3	6,9
Abobrinha	2	4,6
ULTRAPROCESSADOS		
Refrigerantes regulares	42	97,6
Biscoito recheado (70g a 165g)	39	90,6
Salgadinho de milho (30ga 66g)	37	86,0
Refresco em pó	34	79,0
Coca cola (350 ml)	28	65,1
Suco ou néctar de 1L	25	58,1
Salgadinho de milho (100g a 170g)	17	39,5
Coca cola zero (350 ml)	14	32,5
Refrigerantes regulares s/ adição de açúcares	6	13,9

¹Número e percentual de itens encontrados nos estabelecimentos investigados que se enquadravam no instrumento de auditoria de estabelecimentos de comercialização de alimentos para consumo no domicílio (anexo 1). Fonte: autoria própria, 2019.

A fruta com maior variedade encontrada nos estabelecimentos comerciais foi a uva, já na feira livre a banana foi a mais encontrada e com maior variedade. Entre as hortaliças, as que apresentaram maior diversidade foram: tomate, cebola, alface e

repolho. Quanto à qualidade, todos os alimentos apresentaram uma qualidade satisfatória nos supermercados/mercadinhos e feiras livres como pode ser visto na tabela 2.

Tabela 2. Variedade e qualidade de vegetais e frutas nos mercadinhos e supermercados *versus* feiras - livres, em Santa Cruz/RN, 2019.

ALIMENTOS	SUPERMERCADOS/ MERCADINHOS ¹		FEIRA - LIVRE	
	Variedade	Qualidade	Variedade	Qualidade
FRUTAS				
Laranja	2	Boa	1	Boa
Banana	3	Boa	3	Boa
Mamão	2	Boa	2	Boa
Maçã	2	Boa	1	Boa
Melancia	1	Boa	1	Boa
Tangerina ou mexerica	1	Boa	1	Boa
Manga	1	Boa	1	Boa
Abacaxi	1	Boa	1	Boa
Limão	1	Boa	1	Boa
Uva	4	Boa	2	Boa
HORTALIÇAS:				
Tomate	2	Boa	1	Boa
Cebola	2	Boa	2	Boa
Cenoura	1	Boa	1	Boa
Alface	2	Boa	2	Boa
Abobrinha	1	Boa	1	Boa
Pimentão	1	Boa	1	Boa
Repolho	2	Boa	2	Boa
Berinjela	1	Boa	1	Boa
Pepino	1	Boa	1	Boa
Chuchu	1	Boa	1	Boa

¹Foram utilizados os dados gerados através do instrumento de auditoria de estabelecimentos de comercialização de alimentos para consumo no domicílioFonte: autoria própria, 2019.

Na tabela 3 é visto que os menores valores por quilo de peso de frutas foram encontrados nos supermercados/mercadinhos, enquanto que na feira livre os menores valores por quilo de peso foram das hortaliças.

Tabela 3. Comparativo de menor valor de frutas e hortaliças por quilo em supermercado, mercadinhos e feira livre, em Santa Cruz/RN, 2019.

ALIMENTOS	SUPERMERCADO/ MERCADINHO ¹	FEIRA
FRUTAS:		
Laranja	1,88 reais por kg	2,50 reais por kg
Banana	1,00 reais por kg	3,00 reais por kg
Mamão	1,50 reais por kg	1,00 reais por kg
Maçã	2,00 reais por kg	4,50 reais por kg
Melancia	1,00 reais por kg	1,50 reais por kg
Tangerina ou mexerica	3,99 reais por kg	4,00 reais por kg
Manga	1,19 reais por kg	3,00 reais por kg
Abacaxi	1,83 reais por kg	1,50 reais por kg
Limão	2,00 reais por kg	3,30 reais por kg
Uva	4,00 reais por kg	4,00 reais por kg
HORTALIÇAS		
Tomate	2,29 reais por kg	2,00 reais por kg
Cebola	2,75 reais por kg	2,00 reais por kg
Cenoura	2,69 reais por kg	2,00 reais por kg
Alface	2,99 reais por kg	3,30 reais por kg
Abobrinha	2,49 reais por kg	3,00 reais por kg
Pimentão	2,45 reais por kg	2,00 reais por kg
Repolho	3,00 reais por kg	2,00 reais por kg
Berinjela	3,96 reais por kg	3,00 reais por kg
Pepino	2,69 reais por kg	3,00 reais por kg
Chuchu	2,00 reais por kg	2,00 reais por kg

¹Foram utilizados os dados gerados através do instrumento de auditoria de estabelecimentos de comercialização de alimentos para consumo no domicílio. OBS: Foram utilizados os menores valores encontrados de cada item. Fonte: autoria própria, 2019.

Observa-se na tabela 4 que a oferta de saladas a base de hortaliças e sucos de polpas ou frutas frescas, pelos estabelecimentos de comercialização de alimentos prontos para o consumo foi 75% e 81% respectivamente. No entanto, não há a opção de troca da batata frita e do refrigerante por salada e suco nos pratos promocionais.

Tabela 4. Disponibilidade de opções mais saudáveis nos restaurantes visitados em Santa Cruz/RN, 2019.

Item	Restaurantes (n)	Restaurantes (%)
Presença de Buffet de saladas/verduras e legumes.	12	75
Presença de opções de saladas como pratos principais ou acompanhamento ou pratos exclusivamente com verduras e legumes no cardápio ou no buffet.	7	44
Opção de substituir a batata frita dos pratos feitos/prontos/combos/promoções por salada ou verduras/legumes cozidos, sem custo adicional no cardápio.	0	0
Presença de frutas frescas ou salada de frutas no cardápio/buffet ofertado como sobremesa.	6	37
Opção de sucos naturais frescos ou preparados a partir de polpa congelada.	13	81
Opção de substituir o refrigerante dos combos/promoções por sucos naturais frescos ou preparados a partir de polpa congelada ou por água, sem custo adicional no cardápio.	0	0

Fonte: autoria própria, 2019.

Discussão

Essa pesquisa identificou que há desigualdades territoriais na presença de estabelecimentos comercializadores de alimentos nos bairros da cidade de Santa Cruz, os quais concentram-se em maior quantidade na região central. Dessa forma, mais ausentes nos bairros periféricos da cidade. Esses estabelecimentos foram em sua maioria mercados locais ou de bairro, assim como foi identificado no estudo técnico para mapeamento dos desertos alimentares no Brasil nos municípios de pequeno porte, como é o caso de Santa Cruz. No Rio Grande do Norte, esse tipo de estabelecimento foi classificado como misto, comercializando apenas 39,6 a 48,4 % de alimentos in natura¹³.

Por outro lado, em um estudo desenvolvido por Costa et.al. (2018) em Belo Horizonte/MG, a predominância de estabelecimentos foi de sacolões e feiras-livres¹¹. Isso pode ser explicado pela diferença no porte das cidades estudadas, pois Belo Horizonte é a capital do estado de Minas Gerais, considerada de grande porte, com maior número de consumidores e estrutura de centros de abastecimento de alimentos, o que leva a um maior número de sacolões e feira livres, como também de outros tipos de estabelecimentos como supermercados, hipermercados, entre outros, que apresentam maior disponibilidade de alimentos in natura.

Em relação a concentração dos estabelecimentos na região central da cidade, também foi observado por Silva (2018)¹⁴, que nas regiões periféricas e de baixa renda *per capita* haviam menor disponibilidade de todos os tipos de estabelecimentos de venda de alimentos, principalmente os de comercialização de alimentos saudáveis. Essa desigualdade territorial pode provocar iniquidades de acesso a alimentos adequados e saudáveis, o que pode influenciar o maior consumo dos alimentos processados e ultraprocessados por essa população.

Como mostraram Costa et al. (2020)¹⁵ em estudo realizado também no município de Santa Cruz, 60,1% dos entrevistados relataram comprar alimentos no bairro, destes 49% compravam frutas, verduras e legumes no bairro, quando disponível, enquanto que 56,6% elencaram a feira livre como estabelecimento preferencial para compra de vegetais. Entretanto, a feira livre da cidade ocorre apenas no centro da cidade, uma vez por semana. A pesquisa identificou que 63,8% dos avaliados com algum grau de insegurança alimentar, ou seja, baixa condições socioeconômicas.

O município de Santa Cruz possui apenas 3,1 mil empregos de carteira assinada, sendo a remuneração média dos trabalhadores formais de 1,7 mil, valor abaixo da média do Estado que é de 2,3 mil. As classes econômicas de menor poder aquisitivo (D e E) correspondem a 63,4% do total de remunerações da cidade, enquanto que as classes mais altas representam apenas 9,8%¹⁶. Essa baixa renda encontrada pode ser responsável pela menor concentração de estabelecimentos nas áreas periféricas da cidade, devido ao menor poder de compra, assim como pela diminuída oferta de hortifrutis, itens mais caros e perecíveis quando comparados aos ultraprocessados.

Foi verificado que as frutas e hortaliças apresentaram disponibilidade inferior nos estabelecimentos visitados quando comparados aos alimentos ultraprocessados. A disponibilidade de frutas e verduras foi insatisfatória quando comparados aos refrigerantes, suco de néctar, refrescos em pó, salgadinhos de milho e biscoitos recheados, assim como em uma pesquisa realizada por Costa et al. (2015)¹⁷, que observou elevada oferta de produtos ultraprocessados no ambiente alimentar avaliado.

Esse maior acesso à alimentos do tipo ultraprocessados pode provocar o maior consumo desses alimentos, os quais são ricos em calorias vazias, açúcares, gorduras saturadas e trans, e sódio, aumentando o risco para desenvolvimento de Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) como diabetes, hipertensão e doenças cardíacas.

Ao comparar os preços de frutas na feira livre e supermercados/mercados de bairro/hipermercados, a feira apresentou valores superiores, tendo diferença de até 100%, isso pode se dar devido aos supermercados comprarem as frutas em maior quantidade (atacado) e de grandes produtores, o que leva a diminuição do valor do produto também para o cliente final, já as hortaliças tiveram os menores valores encontrados na feira. De acordo com Bueno (2020)¹⁸ esse fator somado a pouca disponibilidade e variedade de alimentos nos estabelecimentos dificultam a escolha de alimentos saudáveis e adequados pela população. Além disso, esse dado traz a necessidade da criação de políticas de incentivo aos pequenos produtores locais, para que os itens se tornem mais acessíveis à população.

Quanto a avaliação dos estabelecimentos de comercialização de comida pronta, observou-se que pouco mais da metade dos estabelecimentos disponibilizavam um buffet de saladas/verduras e legumes. Em contrapartida, nenhum dos participantes disponibilizavam a opção de troca da batata frita e do refrigerante dos pratos/combo promocionais por itens mais saudáveis, como saladas e/ou sucos. Sabe-se que isso ocorre como estratégia de marketing pelos comerciantes visando maior lucratividade. Entretanto, se torna um incentivo ao maior consumo de itens não saudáveis pelo consumidor. Por outro lado, no estudo de Bortolot (2019)¹⁹ foi observado que 75% dos restaurantes avaliados tinham hortaliças, o que incentivava ainda mais o consumo quando estavam disponíveis aos

comensais no início da montagem do seu prato, mostrando que a disponibilidade do alimento influencia nas escolhas do que é consumido.

Sendo assim, Camargo et.al. (2019)²⁰ ressalta a necessidade da formulação de políticas públicas, planejamentos urbanos e estratégias de acesso a alimentos mais saudáveis, considerando a diversidade de ambientes alimentares em áreas menos favorecidas economicamente, garantindo a comercialização de opções de alimentos saudáveis a preços acessíveis, assim estimulando a promoção de uma alimentação mais saudável nessa população.

Nessa perspectiva, a Rede de Atenção à Saúde no município poderia exercer uma importante função na promoção da alimentação saudável. No entanto, o número de equipes da Estratégia Saúde da Família (ESF) é insuficiente para cobrir toda a população do município, sendo priorizado o atendimento por demanda espontânea. A única equipe do Núcleo Ampliado de Saúde da Família (NASF) também é insuficiente e não consegue trabalhar de forma articulada com as equipes da ESF. As ações de educação nutricional ocorrem de forma independente por nutricionistas que atuam em diferentes serviços de saúde, como NASF, Centro de Apoio Psicossocial, Vigilância Sanitária e Secretaria de Saúde.

Já as instituições de ensino localizadas no município, como Instituto Federal de Educação e a Universidade Pública Federal, inclusive com cursos de graduação na área de saúde, realizam ações educativas de promoção à saúde e de educação alimentar e nutricional em colaborações pontuais ou de forma independente com a comunidade.

Dessa forma, entende-se como prioritárias as políticas articuladas, interprofissionais e transdisciplinares entre as instituições de ensino, serviço e comunidade, que atuem na produção, comercialização, acesso e consumo dos alimentos. Destacando-se os preços mais acessíveis dos alimentos saudáveis a partir do fortalecimento dos pequenos produtores locais e agricultura familiar, além de ações de promoção da saúde e educação alimentar e nutricional, com formulação de ambientes alimentares favoráveis as escolhas mais adequadas e saudáveis pela população.

Conclusões

Este estudo evidenciou que os estabelecimentos que comercializavam alimentos estavam localizados em bairros mais centrais e que os alimentos ultraprocessados estavam mais disponíveis para comercialização quando comparados aos alimentos saudáveis. As frutas comercializadas nos mercados locais apresentaram valores baixos, quando comparados aos valores da feira livre, e as hortaliças apresentaram valores mais baixos na feira livre na sua grande maioria, ambas tinham boa qualidade em todos os tipos de estabelecimentos.

Novos estudos devem ser realizados com o intuito de esclarecer sobre o déficit de estabelecimentos comerciais de alimentos nas regiões mais periféricas da cidade e sua relação com o estado nutricional da população. Como a disponibilidade de frutas, verduras e legumes não foi satisfatória, faz-se necessário a criação de políticas públicas que incentivem a comercialização desses tipos de alimentos como também a descentralização dos estabelecimentos que comercializam alimentos saudáveis.

Referências

1. Moreira SA. Alimentação e comensalidade: aspectos históricos e antropológicos. *Ciência e Cultura* 2010, 62(4): 23-6.
2. Moratoya EE, Carvalhaes GC, Wander AE, Almeida LMMC. Mudanças no padrão de consumo alimentar no Brasil e no mundo. *Revista de Política Agrícola* 2013; 22(1): 72-84.
3. Bezerra IN, Souza AM, Pereira, RA, Sichieri R. Consumo de alimentos fora do domicílio no Brasil. *Revista de Saúde Pública* 2013; 47 (Suppl 1): 200s-211s.
4. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância de doenças e agravos não transmissíveis e Promoção da saúde. *Vigitel 2016: Vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico*. Brasília: Ministério da Saúde, 2017.
5. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância de doenças e agravos não transmissíveis e Promoção da saúde. *Vigitel 2017: Vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico*. Brasília: Ministério da Saúde, 2018.

6. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância de doenças e agravos não transmissíveis e Promoção da saúde. *Vigitel 2018: Vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico*. Brasília: Ministério da Saúde, 2019.
7. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância de doenças e agravos não transmissíveis e Promoção da saúde. *Vigitel 2019: Vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico*. Brasília: Ministério da Saúde, 2020.
8. Claro RM, Santos MAS, Oliveira TP, Pereira CA, Szwarcwald CL, Malta DC. Consumo de alimentos não saudáveis relacionados a doenças crônicas não transmissíveis no Brasil: Pesquisa Nacional de Saúde Epidemiologia e Serviço de Saúde 2013; 24(2): 257-265.
9. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. *Guia alimentar para a população brasileira*. 2. ed., Brasília, 2014, 156 p.
10. Glanz KMPH, Sallis JF, Saelens BE, Frank LD. Healthy Nutrition Environments: Concepts and Measures. *American Journal of Health Promotion* 2005; 19(5):330-3.
11. Costa BVL, Freitas PP, Menezes MC, Guimarães LMF, Ferreira LF, Alves MSC, et. al. Ambiente alimentar: validação de método de mensuração e caracterização em território com o Programa Academia da Saúde. *Caderno de Saúde Pública* 2018; 34(9): e00168817.
12. Duran, ACFL. *Ambiente alimentar urbano em São Paulo, Brasil: avaliação, desigualdades e associação com consumo alimentar [tese]*. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública; 2013.
13. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE. *Pesquisa de Orçamentos Familiares 2008-2009: análise do consumo alimentar pessoal no Brasil*. Rio de Janeiro: IBGE, 2011.
14. República Brasileira. *Mapeamento dos Desertos Alimentares no Brasil [Mapping Food Deserts in Brazil]*. Câmara Interministerial de Segurança Alimentar e Nutricional. República Brasileira, 2019.
15. Silva, GB. *Características do ambiente alimentar de Ouro Preto MG e do entorno das famílias beneficiárias do Programa Bolsa família [manuscrito]*.

Universidade Federal de Ouro Preto; 2018.

16. Costa ACB, Bezerra MS, Pinheiro DD, Garcia LRS, Sousa LCM, Goes PA. Hábitos de compra e consumo de alimentos em famílias com menores de cinco anos em um município do nordeste brasileiro. *Revista Ciência plural* 2020; 6(3):154-73.
17. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE. Censo Brasileiro de 2010. Rio de Janeiro: IBGE, 2012.
18. Costa BVL, Oliveira CDL, Lopes ACS. Ambiente alimentar de frutas e hortaliças no território do Programa da Academia da Saúde. *Caderno de saúde pública* 2015; 31 (Suppl 1): 159-169.
19. Bueno MC. Ambientes alimentares em um município agrícola: disponibilidade, escolhas alimentares e desafios [dissertação]. Universidade Federal do Rio Grande do Sul; 2020.
20. Bortolot BS, Perez PMP, Franco AS. Avaliação da disponibilidade de frutas e hortaliças nos estabelecimentos que comercializam refeições na Universidade do Estado do Rio de Janeiro. *DEMETRA* 2019; 14:e37913.
21. Camargo DFM, Belon AP, Marín-León L, Souza BFNJ, Pérez-Escamilla R, Segall-Corrêa AM. Uma comparação do ambiente alimentar e da compra de alimentos entre áreas com prevalência de obesidade baixa e alta: dados de mapeamento, auditoria de lojas hortifruti e inquérito populacional. *Caderno de saúde pública* 2019; 35(9):e00247218.