

Avaliação de cardápios de restaurantes institucionais na perspectiva da biodiversidade dos alimentos

Evaluation of public restaurants meals menus from the food biodiversity perspective

DOI:10.34117/bjdv8n7-239

Recebimento dos originais: 23/05/2022

Aceitação para publicação: 30/06/2022

Josimara Pereira Nogueira

Mestre em Nutrição

Instituição: Programa de Pós-graduação em Nutrição - Universidade Federal do Rio Grande do Norte

Endereço: Av. Senador Salgado Filho, S/N, Lagoa Nova, CEP: 59078-970 Natal - RN

E-mail: josinogueira147@hotmail.com

Virgílio José Strasburg

Docente do Departamento de Nutrição pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Instituição: Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Endereço: Rua Ramiro Barcelos, N° 2400, Santa Cecília, Porto Alegre - RS,

CEP: 90035-003

E-mail: virgilio_nut@ufrgs.br

Larissa Mont'Alverne Jucá Seabra

Docente do Programa de Pós-graduação em Nutrição pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte

Instituição: Universidade Federal do Rio Grande do Norte

Endereço: Av. Senador Salgado Filho, S/N, Lagoa Nova, CEP: 59078-970 Natal - RN

E-mail: larissa.seabra@ufrn.br

Priscilla Moura Rolim

Docente do Programa de Pós-graduação em Nutrição pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte

Instituição: Universidade Federal do Rio Grande do Norte

Endereço: Av. Senador Salgado Filho, S/N, Lagoa Nova, CEP: 59078-970 Natal - RN,

E-mail: priscilla.rolim@ufrn.br

RESUMO

A utilização de alimentos da sociobiodiversidade nos cardápios é um dos eixos centrais da sustentabilidade na alimentação coletiva. Uma alimentação saudável e sustentável deve estar relacionada à produção de alimentos que protegem a biodiversidade e promovam o consumo variado de alimentos, resgatando preparações e hábitos culturais regionais. O objetivo da pesquisa foi analisar a oferta de alimentos da sociobiodiversidade local em cardápios de restaurantes institucionais situados em um estado do Nordeste brasileiro. Realizou-se um estudo exploratório em diferentes restaurantes institucionais selecionados por meio de uma amostragem não probabilística por conveniência. Foram analisados cardápios mensais disponibilizados pelos restaurantes durante 4 semanas (n=120). Todos os restaurantes estudados apresentavam alimentos da sociobiodiversidade

nos cardápios, particularmente pela oferta de frutas regionais. Polpas de cajá e caju, farinha de mandioca, coentro e maxixe foram os alimentos da biodiversidade local mais frequentes nos cardápios. Destaca-se a ausência de alimentos nativos do grupo das hortaliças e dos tubérculos, raízes e cereais. Foi possível verificar que os restaurantes utilizam pouca variedade de alimentos da sociobiodiversidade, sendo apenas o grupo de ervas e temperos utilizados em 80% dos restaurantes estudados. Os dados propiciam uma reflexão acerca do quão pouco são utilizados os alimentos da biodiversidade local, baixo incentivo dos restaurantes para a aquisição e à oferta de alimentos nativos, o que poderia contribuir para a melhoria da Segurança Alimentar e Nutricional e para a promoção do desenvolvimento de sistemas agroalimentares mais saudáveis e sustentáveis. O artigo também traz uma reflexão acerca da importância da inclusão de alimentos regionais e da sociobiodiversidade desde o planejamento de cardápios.

Palavras-chave: planejamento de cardápios, alimentos regionais, hábitos alimentares, alimentação coletiva.

ABSTRACT

Food socio biodiversity is one of the pillars of collective food sustainability. Healthy sustainable nourishment involves the production of food that protects biodiversity and promotes a varied diet, based on regional cultural habits and dishes. This exploratory study aimed to analyze biodiverse foods in Rio Grande do Norte state (RN) of Brazil on 120 institutional restaurant menus selected by non-probability convenience sampling. The monthly menus of 2019 were analyzed. The list of regional biosocial-diverse foods was obtained from Law no. 10/2021 by environmental ministry. All the restaurants studied offered biodiverse foods on their menus, particularly fruits. Caja and cashew fruit pulp, manioc flour, cilantro and gherkin were the most frequently listed foods on the menus. Native vegetables were absent in one restaurant and tubers, roots and cereals in two others. The restaurants served a low variety of socio-biodiverse foods, with only herbs and seasonings used in 80% of the restaurants. The data reveal how little our food biodiversity is explored, and the lack of incentives for restaurants to serve native dishes, which could contribute to guaranteeing nutrition security and developing healthy sustainable eating habits. This paper also does a discussion about food biodiversity since menu planning.

Keywords: menu planning, regional foods, eating habits, collective food.

1 INTRODUÇÃO

Os sistemas alimentares globais e locais enfrentam desafios urgentes e complexos. Esses sistemas devem fornecer segurança alimentar para todos, promover meios de subsistência e culturas alimentares, ao mesmo tempo que deve minimizar o impacto ambiental da produção intensiva de alimentos. A alimentação saudável e sustentável é um elemento fundamental da segurança alimentar e nutricional; e deve ser pautada no fornecimento de nutrientes adequados, por meio da diversidade alimentar (Drewnowski et al., 2020).

Evidências científicas apontam para a necessidade de uma transformação no modo de produção de alimentos, compreendendo que o modelo hegemônico atual de monoculturas e uso massivo de agrotóxicos deve ser substituído por um sistema de produção agroecológico, justo e equitativo. O recente relatório da Comissão The Lancet (Swinburn et al., 2019) destacou a necessidade de reformulação dos sistemas alimentares para a manutenção da vida no planeta. Na mesma direção, o guia alimentar brasileiro destaca a valorização da biodiversidade como eixo central da sustentabilidade alimentar (Brasil, 2014).

Segundo o art. 4º da Lei nº 11.346 de 15 de setembro de 2006 (BRASIL, 2006), um dos campos de abrangência da Segurança Alimentar e Nutricional (SAN) trata-se da conservação da biodiversidade e a utilização sustentável dos recursos. Destaca-se também os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS), os quais trazem em uma de suas metas a tomada de medidas urgentes e significativas para deter a perda da biodiversidade, proteger e evitar a extinção de espécies ameaçadas (ONU, 2015). A complexidade dos desafios para o alcance de uma alimentação mais sustentável e saudável, exige a necessidade da articulação de diferentes esferas de gestão, desde políticas públicas que fomentem a agricultura familiar e o desenvolvimento de culturas nativas até o nutricionista gestor de restaurantes institucionais, responsável pela aquisição desses alimentos.

A forma atual de consumo e produção dos alimentos afeta os ecossistemas e a dieta das populações humanas, e de maneira insustentável, tem levado um modelo simplista e reducionista de alimentação, ofertando um número limitado de alimentos com desvalorização dos alimentos produzidos localmente (Lang, 2015; Burlingame; Dernini, 2012). Pesquisadores ao redor do mundo têm se esforçado para disseminar informações acerca da importância da biodiversidade para a sustentabilidade do planeta e obviamente promover sistemas alimentares mais sustentáveis. No entanto, estas evidências e avanços científicos devem alcançar a ponta da cadeia de produção de alimentos.

São considerados alimentos da sociobiodiversidade aqueles gerados a partir de recursos da biodiversidade, voltados à formação de cadeias produtivas de interesse dos povos e comunidades tradicionais e de agricultores familiares (Brasil, 2021). O termo sociobiodiversidade deve ser abordado por nutricionistas na concepção dos cardápios. O conceito está relacionado aos modos de vida, territorialidade e ao meio ambiente. Refere-se à diversidade cultural e biológica, englobando também as diversidades populacionais e os ecossistemas (Rodrigues, 2016).

A alimentação coletiva é tema de saúde pública e exerce importante papel como espaço alimentar para promoção da segurança alimentar e nutricional e desenvolvimento sustentável (CFN, 2018). Segundo Zanella (2020), um dos princípios para aplicar a sustentabilidade na alimentação coletiva é a adoção de processos inovadores com retorno às raízes e tradições. Neste contexto, ajustes operacionais no planejamento de cardápio com alteração de receitas, técnicas de preparo, novos ingredientes, utilizando maior diversidade de alimentos possível, sobretudo aqueles da sociobiodiversidade local e regional.

A biodiversidade alimentar promove a nutrição sustentável, conceito pautado em uma alimentação segura e saudável considerando dimensões econômicas, sociais, culturais e ambientais (Koerber et al., 2017). Reconhecer e preservar nossa biodiversidade fomenta o trabalho de pequenos produtores, propiciando o alcance da segurança alimentar e nutricional, bem como soberania alimentar para quem produz e quem come. Dessa forma, contribui-se com a manutenção da identidade cultural alimentar de uma região ou comunidade.

Como estratégias para otimização do cardápio e inclusão de alimentos da sociobiodiversidade, destacamos o uso de materiais oficiais desenvolvidas pelo Ministério da Saúde, como a de Alimentos Regionais Brasileiros do ano de 2002, este é um dos exemplos recentes citados em estudo com restaurantes comunitários (Villas Boas et al., 2021). Visando ampliar o tema de planejamento de cardápio, atividade privativa de nutricionistas, este estudo teve o objetivo de identificar os alimentos da sociobiodiversidade de um estado do nordeste do Brasil e sua utilização em restaurantes institucionais de instituições de ensino superior.

2 MÉTODOS

O estudo descritivo e quantitativo foi realizado em Restaurantes Institucionais (RI) de ensino público situados em um estado do nordeste brasileiro. Os locais investigados foram selecionados a partir de uma amostragem não-probabilística por conveniência, em que fizeram parte da pesquisa um total de três restaurantes universitários e três restaurantes de institutos federais de ensino.

A coleta de dados nos restaurantes consistiu em uma coleta documental de cardápios entre os anos de 2018 e 2019. Para avaliação em questão, considerou-se o cardápio do almoço, servido de segunda a sexta, durante quatro semanas em cada restaurante, totalizando 120 menus.

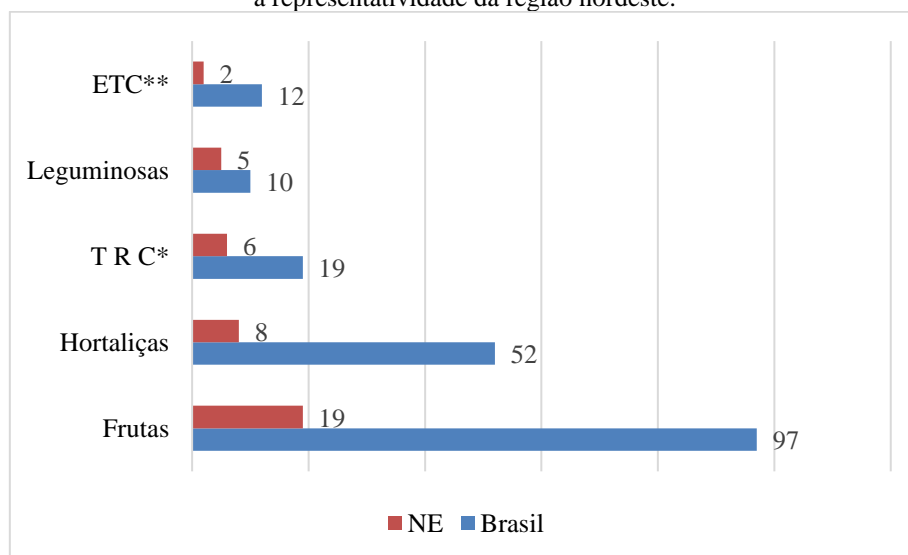
A análise da oferta foi realizada a partir da presença de alimentos da sociobiodiversidade nos cardápios, segundo os alimentos listados pela Portaria Interministerial nº 10, dos Ministérios da Agricultura Pecuária e Abastecimento (MAPA) e do Meio Ambiente (MMA) (BRASIL, 2021) e na publicação “Alimentos regionais brasileiros” (Brasil, 2015).

Foram avaliados neste estudo: a) alimentos considerados nativos do RN; b) tipos de alimentos encontrados; e c) utilização destes alimentos nos restaurantes institucionais. As variáveis foram analisadas em frequências absolutas, médias e percentuais.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Dos 190 alimentos distribuídos nas cinco categorias elencadas na publicação Alimentos Regionais Brasileiros (Brasil, 2015) o grupo das frutas representou mais de 50% do total de itens presentes nos cardápios avaliados, seguido pelas hortaliças com 27,4%. Quanto à análise considerando a região nordeste, esta apresenta um total de 40 alimentos, totalizando 21% da biodiversidade nacional, demonstrando que a região nordeste possui uma excelente variedade de alimentos nativos e regionais que precisam ser mais explorados. A figura 1 apresenta os totais de alimentos de cada categoria em nível de Brasil e também da região Nordeste.

Figura 1. Classificação e distribuição dos Alimentos Regionais Brasileiros (BRASIL, 2015) considerando a representatividade da região nordeste.



*TRC= tubérculos, raízes e cereais; **ETC= ervas, temperos e condimentos

Dos 94 alimentos elencados como espécies nativas da sociobiodiversidade brasileira, 21 (22,3%) estão caracterizados como da sociobiodiversidade local estudada.

(Brasil, 2021). Destaca-se que apenas sete alimentos aparecem nas duas publicações, são eles: cacau, cajá, caju, maracujá e umbu no grupo de frutas e jurubeba e major-Gomes como hortaliças (Brasil, 2015; Brasil, 2021). O Brasil é um país que apresenta aproximadamente 22% da biodiversidade vegetal existente no mundo, entretanto, estudos mostram perdas de uma a duas toneladas por hectare de recursos vegetais por ano (FAO, 2009), além da subutilização de espécies alimentícias convencionais e não convencionais.

Na tabela 1 são apresentados a relação dos alimentos de cada grupo e a respectiva utilização pelos restaurantes institucionais.

Tabela 1. Ocorrência de alimentos da sociobiodiversidade em cardápios de Restaurantes Institucionais (RI) de um estado do Nordeste do Brasil.

Alimento	Grupo	RI 1	RI 2	RI 3	RI 4	RI 5	RI 6
Acerola	Frutas	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não
Cajá	Frutas	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não
Cajú	Frutas	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Mamão	Frutas	Não	Não	Não	Não	Não	Sim
Maracujá	Frutas	Não	Não	Não	Não	Não	Sim
Abóbora	Hortaliças	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Maxixe	Hortaliças	Não	Sim	Sim	Não	Não	Não
Quiabo	Hortaliças	Não	Não	Sim	Não	Não	Não
Goma de Tapioca	TRC*	Não	Não	Não	Não	Não	Não
Farinha de Mandioca	TRC*	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não
Feijão preto	Legumes	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Feijão verde	Legumes	Sim	Não	Não	Não	Não	Não
Cebolinha	ETC**	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim
Coentro	ETC**	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim

TRC*= tubérculos, raízes e cereais; ETC**= ervas, temperos e condimentos.

Dos 14 itens elencados na tabela 1, seis (42,9%) tiveram um consumo muito pequeno, e adquirido por apenas um RI. Do grupo das frutas, apenas o mamão e o maracujá foram adquiridos *in natura*, as demais das frutas foram compradas como polpa de frutas. A compra de alimentos processados também deve ser encorajada pela alimentação coletiva, sobretudo por fomentar o desenvolvimento e comercialização de alimentos de produtores locais. Apenas um dos RI não adquire as polpas de frutas que são utilizadas para o preparo de refresco para os usuários. Entre as hortaliças, a abóbora (jerimum) foi o único item de utilização por todos os RI, fazendo parte semanalmente das preparações. Situação similar para os produtos farinha de mandioca e feijão preto. Quanto aos dois itens de ervas, temperos e condimentos, os mesmos foram utilizados de maneira

constante pelos RI, ressaltando a importância do uso de temperos naturais ao invés de ultraprocessados.

Os resultados do presente estudo apontam para pouca utilização de alimentos da sociobiodiversidade, e isso reflete uma lacuna encontrada nos serviços de alimentação de pensar o ato cotidiano de se alimentar como uma oportunidade de incluir alimentos pouco explorados da região e aproveitar a diversidade também entre os grupos alimentares, visando equilíbrio alimentar e nutricional (Giordani, Bezerra e Anjos, 2017). A tabela 2 apresenta a quantidade ofertada de cada item e o respectivo percentual de acordo com o seu grupo de alimentos.

Tabela 2. Frequência de utilização e percentual dos alimentos e seus respectivos grupos em cardápios de restaurantes institucionais de um estado do Nordeste Brasileiro.

Alimento	Grupo	Total	%
Acerola	Frutas	1918,59	55,3
Cajá	Frutas	687,75	19,8
Cajú	Frutas	851,35	24,5
Mamão	Frutas	11,25	0,3
Maracujá	Frutas	1,44	0,0
Abóbora	Hortaliças	653,37	72,1
Maxixe	Hortaliças	246,57	27,2
Quiabo	Hortaliças	6,11	0,7
Farinha de Mandioca	TRC*	1393,62	100,0
Feijão preto	Legumes	2910,02	98,4
Feijão verde	Legumes	47,8	1,6
Cebolinha	ETC**	55,66	58,8
Coentro	ETC**	39,05	41,2

TRC*= tubérculos, raízes e cereais; ETC**= ervas, temperos e condiment

A inserção de discussões acerca da participação da sociobiodiversidade em cardápios pode ser considerada um desafio educacional para Unidades de Alimentação e Nutrição (UAN), em que se pese os debates sobre os impactos ambientais e preservação da biodiversidade alimentar, as ações de educação voltadas ao segmento de serviços de alimentação majoritariamente sempre foram no campo da qualidade higiênico sanitária, com ênfase para o controle de qualidade do processo produtivo. Sendo a UAN um espaço privilegiado para o desenvolvimento de práticas educativas, o gestor e sua equipe devem se apoiar na construção de uma visão ampliada do Sistema alimentar em que estão inseridos.

Destacam-se entre os grupos de alimentos, os percentuais de acerola, abóbora (jerimum), farinha de mandioca e feijão preto. Não há comparação entre os restaurantes, sobretudo pelas particularidades individuais e volume de refeições diferentes para cada um. Além disso, os restaurantes universitários atendem um público maior em relação aos dos restaurantes dos institutos federais.

Desse modo, a tabela 3 apresenta a distribuição do consumo de cada grupo de alimentos de acordo com o tipo de restaurante.

Tabela 3. Utilização dos grupos de alimentos conforme tipo do Restaurante Institucional.

Grupo	RUs		IFs	
	kg	%	kg	%
Frutas	2769,63	36,5	700,75	56,8
Hortaliças	786,31	10,4	119,74	9,7
TRC*	1222,48	16,1	171,14	13,9
Legumes	2724,22	35,9	233,6	18,9
ETC**	86,78	1,1	7,93	0,6
Total	7589,42	100	1233,16	100

TRC*= tubérculos, raízes e cereais; ETC**= ervas, temperos e condimentos

Em relação a quantidade total dos insumos utilizados, em quilogramas, os resultados por grupos são os seguintes: as frutas representam 39,3%, seguido dos legumes (33,5%), tubérculos raízes e cereais (15,8%), hortaliças (10,3%) e ervas temperos e condimentos com apenas 1,1%. No entanto, a quantidade adquirida pelos restaurantes universitários representa 86% do total dos insumos adquiridos.

A produção de refeições para coletividade deve ser pautada em ações que busquem incentivar o uso de alimentos da sociobiodiversidade local no âmbito da alimentação coletiva.

Lançar olhares que ultrapassem os paradigmas de um cardápio baseado somente na dimensão nutricional, e sim em direção à perspectiva de torná-lo uma ferramenta completa, fonte de inspiração para o pensar e fazer acontecer uma alimentação mais saudável e sustentável. Padrões alimentares impostos por guias reducionistas agravam a ausência de alimentos nativos em cardápios, por não respeitarem a cultura alimentar. Quebrar esses paradigmas é um grande desafio na utilização de alimentos da sociobiodiversidade em cardápios (Scrynis, 2021). Apesar de parecer um tema recente a proposição sobre o uso de alimentos locais, fortalecendo a sustentabilidade regional da dieta alimentar já foi mencionada na última década do milênio passado no estudo de Herrin e Gussow (1989).

O planejamento de cardápios deve estar em consonância com a discussão da sustentabilidade na nutrição e com os princípios da Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (PNSAN), destacando, dentre as diretrizes, a conservação da biodiversidade (Brasil, 2011). O apoio à agricultura familiar é compatível com promoção de práticas alimentares saudáveis, especialmente pelo estímulo ao consumo de alimentos naturais, orgânicos e agroecológicos, e que promovam a sociobiodiversidade (Brasil, 2013; Brasil, 2009).

Estudo de Padilha et al. (2018) na cidade de Pitanga / PR destacou a efetividade do Programa Nacional de Alimentação Escolar quanto a importância para a diversidade alimentar, e também da valorização da agricultura familiar local e do desenvolvimento rural sustentável da região, além do fornecimento de alimentação saudável para as crianças das escolas.

Villas Boas et al., (2021) avaliaram o Programa Brasileiro de Assistência Alimentar em Restaurantes Comunitários no que se refere ao fornecimento de pratos regionais, frutas e verduras, para reduzir a insegurança alimentar de pessoas de baixa renda e fortalecer a sustentabilidade dos sistemas alimentares locais. A pesquisa demonstrou diferenças entre as regiões brasileiras em relação à oferta de pratos regionais. Em relação às frutas e verduras, a região Sul forneceu 100% dos itens locais listados, já as regiões Norte, Nordeste e Sudeste, os pratos forneceram mais vegetais locais do que frutas. Os principais motivos relatados para disponibilizar alimentos regionais foram alta aceitabilidade e hábitos alimentares. As autoras evidenciam algumas limitações para o uso de ingredientes regionais em cardápios, tais como: alto custo, falta de articulações e incentivo à agricultura familiar e produtores locais, e ausência de controle para verificação de cardápios ou procedimentos de compra.

Pesquisa realizada em Belém (PA), cidade com forte tradição indígena, evidenciou que alimentos como farinha de mandioca, frutos do mar e frutas da região, por exemplo açaí, pupunha, cupuaçu, bacuri, mamão, abacaxi, não foram encontradas na alimentação escolar das escolas da região (Gabriel et al., 2012).

Alimentos locais e regionais por vezes têm sua utilização negligenciada. Algumas Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANC) regionais podem ser utilizadas na elaboração de cardápios, tais como: maxixe, coentro, acerola, maracujá. Seu uso também é fortemente incentivado no contexto da promoção de uma produção de alimentos mais sustentável, de resgate às tradições e culinária regional. As PANC funcionam como

impulsionadoras da sociobiodiversidade e a recuperação da alimentação tradicional e saudável inspiram o debate no contexto da soberania alimentar (Tassi e Bezerra, 2020).

Polpas de frutas nativas utilizadas para sucos, vitaminas, bolos, são exemplos de alimentos processados que podem ser usados na alimentação coletiva, propiciando bom valor nutritivo para cardápios e fomentando estratégias de consolidação de cadeias produtivas locais e de interesse socioambiental. Ressalta-se que a elaboração de cardápios deve estar alinhada com a gestão de compras e sazonalidade, são ações que podem nortear a demanda e oferta desses alimentos.

Políticas públicas são necessárias para incentivar a produção de agricultores locais familiares, de base agroecológica e que fomentem sua inserção em mercados para viabilizar comercialização. Além disso, podem fomentar novos hábitos alimentares, e contribuir para a melhoria do estado nutricional da população (Simonetti; Simonetti; De Fariña, 2021).

Cardápios escolares do Brasil comumente são considerados monótonos e desprovidos de referências locais, incoerente com as inúmeras possibilidades que os biomas brasileiros e suas comunidades apresentam quanto à diversidade de alimentos e formas de preparo. Na Caatinga, por exemplo, bioma exclusivamente brasileiro, que abriga os estados do Nordeste, há dezenas de frutas nativas com grande valor nutritivo e potencial de produção em sistemas agroflorestais e agroecológicos (Sousa et al., 2015).

A baixa diversidade na nossa alimentação é um dos maiores desafios da nutrição planetária atualmente. O que costuma ser ofertado nos cardápios naturalmente seguem uma monotonia alimentar. As dietas tendem a se manter inalteradas independentemente da geografia, do clima, da cultura ou da estação. Essa tendência é maior em contextos urbanos, nas grandes cidades (Jacob, Sintra e Almeida, 2020).

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os principais alimentos da sociobiodiversidade local encontrados nos cardápios dos restaurantes institucionais investigados foram acerola, abóbora, farinha de mandioca, feijão preto e cebolinha. A análise dos dados ressalta que a inclusão de alimentos da sociobiodiversidade em cardápios de alimentação coletiva institucionais depende da existência de políticas públicas que direcionam ações para sustentabilidade ambiental, social e cultural, possibilitando melhor qualidade nutricional para os usuários.

Possíveis limitações do estudo estão relacionadas ao número de cardápios avaliados, demonstrando a necessidade de mais pesquisas de investigação de planejamento de cardápios considerando a biodiversidade e produção local.

REFERÊNCIAS

AZEVEDO E (2020) Desacelerando em tempos viróticos. <https://diplomatie.org.br/desacelerando-em-tempos-viroticos/> (acessado Julho 2021)

BRASIL (2006) Lei nº 11.346, de 15 de setembro de 2006. Plano Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, **143**(179), 1-2. Publish September 18 of 2006.

BRASIL (2012) Decreto nº 7.794, de 20 de agosto de 2012. Institui a Política Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, **149**(162), 4-5. Publicado em 21 agosto 2012.

BRASIL. Ministério da Saúde. (2014) *Guia Alimentar para População Brasileira*, 2nd ed. Brasília: Ministry of Health of Brazil, .150p.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) (2021) Portaria Interministerial MAPA/MMA nº 10 de 21 de julho de 2021. Institui lista de espécies nativas da sociobiodiversidade de valor alimentício, para fins de comercialização in natura ou de seus produtos derivados. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, **159**(137), 1-2. Publicado em 22 julho 2021.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE (BR) (2015) *Alimentos regionais brasileiros*, 2nd ed. Brasília: Ministério da Saúde.

BRASIL. MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO AGRÁRIO (BR) (2009) *Plano Nacional de Promoção das Cadeias de Produtos da Sociobiodiversidade*. Brasília: MDA.

BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO (BR) (2013) Resolução nº 26, de 17 de junho de 2013. Dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar aos alunos da educação básica no âmbito do Programa Nacional de Alimentação Escolar – PNAE. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, **150**(115), 7-12. Publicado em 18 junho 2013.

BIEHLER D, FISHER A, SIEDENBURG K *et al.* (1999) *Getting Food on the Table: An action Guide to Local Food Policy*. Venice, CA: Community Food Security Coalition & California Sustainable Agriculture Working Group (SAWG). http://foodsecurity.org/GettingFoodOnTheTable_pdf.pdf (acessado Julho 2021).

BURLINGAME B & DERNINI S (editores) (2012) *Sustainable diets and biodiversity: Directions and solutions for policy, research and action*. Roma: Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO).

CONSELHO FEDERAL DE NUTRICIONISTAS (2018) Resolução CFN nº 600, de 25 de fevereiro de 2018. Dispõe sobre a definição das áreas de atuação do nutricionista e suas atribuições, indica parâmetros numéricos mínimos de referência, por área de atuação, para a efetividade dos serviços prestados à sociedade e dá outras providências. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, **156**(76), 157. Publicado em 20 abril 2018.

CONSELHO NACIONAL DE SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL (2007). *Documento Base para III Conferência Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional*. Brasília: CONSEA.

DREWNOWSKI A, FINLEY J, HESS JM *et al.* (2020) Toward healthy diets from sustainable food systems. *Curr Dev Nutr* **4**, nzaa083.

GABRIEL CG, COSTA LF, CALVO MC *et al.* (2012) Planejamento de cardápios para escolas públicas municipais. *Rev Nutr* **25**(3), 363-372.

GIORDANI RC, BEZERRA I & ANJOS MR. Semeando agroecologia e colhendo nutrição: rumo ao bem e bom comer. In *A política nacional de agroecologia e produção orgânica no Brasil: uma trajetória de luta pelo desenvolvimento rural sustentável*, pp. 433-454 [RH Sambuichi, IF Moura, LM Matos et al (organizadores)]. Brasília: Ipea.

HERRIN M & GUSSOW JD (1989) Designing a sustainable regional diet. *J Nutr Educ* **21**(1), 270-275.

Instituto Brasileiro de geografia e Estatística (2021) Estimativas da população residente no Brasil. https://ftp.ibge.gov.br/Estimativas_de_Populacao/Estimativas_2021/estimativa_dou_2021.pdf (acessado outubro 2021).

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2004) Mapa de Biomas do Brasil 1: 5.000.000 (primeira aproximação). Rio de Janeiro: IBGE. <http://www.ibge.gov.br> (acessado Julho 2021).

JAIME PC (2020) The Covid-19 pandemic: implications for food and nutrition (in)security. *Ciênc. saúde coletiva* **25**, 2504.

JACOB MC, CINTRA N & ALMEIDA A (organizadores) (2020) *Culinária Selvagem: saberes e receitas de plantas alimentícias não convencionais*. Natal: Edufrn.

LANG T (2017) *Re-fashioning food systems with sustainable diet guidelines: towards a SDG2 strategy*. London: Friends of Earth.

PADILHA N, CORBARI F, ZANCO AM *et al.* (2018) A contribuição do PNAE para o desenvolvimento rural sustentável no município de Pitanga – PR. *Braz J of Develop* **4**(7), 4351-4365.

RODRIGUES ET (2016) Sociobiodiversidade e diversidade epistêmica: reflexões sobre a educação do campo no cenário atual do baixo Tocantins. *Margens - Revista Interdisciplinar* **10**(15), 42-52.

SOUSA AA, SILVA AP, AZEVEDO E *et al.* (2015) Cardápios e sustentabilidade: ensaio sobre as diretrizes do Programa Nacional de Alimentação Escolar. *Rev Nutr* **28**(2), 217-229.

SIMONETTI MG, SIMONETTI KG & FARIÑA LO (2021). Biodiversity as sustainability: possibility of markets for non-conventional plants. *Braz J Dev* **7**, 35330-35348.

SCRINIS G (2021) *Nutricionismo: a ciência e a política do aconselhamento nutricional*. São Paulo: Elefante.

SWINBURN BA, KRAAK VI, ALLENDER S *et al.* (2019) The Global Syndemic of Obesity, Undernutrition, and Climate Change: The Lancet Commission report. *Lancet* **393**(10173), 791-846.

TASSI EM & BEZERRA I (2020) A soberania alimentar que desperta e aprofunda os saberes em direitos por terra, por comida de verdade e por igualdade de gênero. *Revista Em Extensão*, Edição Especial, 42-52.

TURETTA AP, BONATTI M & SIEBER S (2021) Resilience of Community Food Systems (CFS): Co-Design as a Long-Term Viable Pathway to Face Crises in Neglected Territories? *Foods* **10**(3), 521.

UNITED NATIONS (2015) Transforming our world: The Agenda 2030 for Sustainable development. <https://brasil.un.org/pt-br/sdgs> (acessado agosto 2021).

VILLAS BOAS GF, BOTELHO RB, AKUTSU R *et al.* (2021) Access to regional food in Brazilian community restaurants to strengthen the sustainability of local food systems. *Int J Gastron Food Sci* **23**, 100296.

VON KOERBER K, BADER N & LEITZMANN C (2017) Wholesome Nutrition: an example for a sustainable diet. *Proc Nutr Soc* **76**(1), 34-41.

ZANELLA MA (2020) On the challenges of making a sustainable kitchen: experimenting with sustainable food principles for restaurants. *Research in Hospitality Management*, **10**(1), 29-41.