

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL - UFMS
FACULDADE DE MEDICINA - FAMED
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE E DESENVOLVIMENTO NA
REGIÃO CENTRO-OESTE - PPGSD

HAIDELINE MERTENS KUFF

CADEIAS PRODUTIVAS DA SOCIOBIODIVERSIDADE:

INCLUSÃO PRODUTIVA EM TERENOS, MS

CAMPO GRANDE
2023

HAIDELINE MERTENS KUFF

CADEIAS PRODUTIVAS DA SOCIOBIODIVERSIDADE:

INCLUSÃO PRODUTIVA EM TERENOS, MS

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Saúde e Desenvolvimento na Região Centro-Oeste, da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, como parte dos requisitos para obtenção do título de Mestre em Saúde e Desenvolvimento na Região Centro-Oeste. Linha de pesquisa: A biodiversidade do pantanal e cerrado e suas relações e aplicações na saúde.

Orientadora: Professora Doutora Danielle Bogo.

Coorientadora: Professora Doutora Raquel Pires Campos.

CAMPO GRANDE
2023

FOLHA DE APROVAÇÃO



Ministério da Educação
Fundação Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Coordenadoria de Pós-Graduação (CPG/PROPP)



Ata de Defesa de Dissertação Programa de Pós-Graduação em Saúde e Desenvolvimento na Região Centro-Oeste Mestrado

Aos trinta e um dias do mês de março do ano de dois mil e vinte e três, às catorze horas e trinta minutos, na Videoconferência (à distância), da Fundação Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, reuniu-se a Banca Examinadora composta pelos membros: Danielle Bogo (UFMS), Joao Renato de Jesus Junqueira (UFMS) e Juliana Rodrigues Donadon (UFMS), sob a presidência do primeiro, para julgar o trabalho da aluna: **HAIDELINE MERTENS KUFF**, CPF 00019150105, do Programa de Pós-Graduação em Saúde e Desenvolvimento na Região Centro-Oeste, Curso de Mestrado, da Fundação Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, apresentado sob o título "**CADEIAS PRODUTIVAS DA SOCIOBIODIVERSIDADE: INCLUSÃO PRODUTIVA EM TERENOS, MS**" e orientação de Danielle Bogo. A presidente da Banca Examinadora declarou abertos os trabalhos e agradeceu a presença de todos os Membros. A seguir, concedeu a palavra à aluna que expôs sua Dissertação. Terminada a exposição, os senhores membros da Banca Examinadora iniciaram as arguições. Terminadas as arguições, a presidente da Banca Examinadora fez suas considerações. A seguir, a Banca Examinadora reuniu-se para avaliação, e após, emitiu parecer expresso conforme segue:

EXAMINADOR	ASSINATURA	AValiação
Dra. Danielle Bogo (Interno)		Aprovada
Dr. Joao Renato de Jesus Junqueira (Externo)		Aprovada
Dra. Juliana Rodrigues Donadon (Interno)		Aprovada
Dra. Rita de Cassia Avellaneda Guimaraes (Interno) (Suplente)	_____	_____
Dr. Valdecir Batista Alves (Externo) (Suplente)	_____	_____

RESULTADO FINAL:

Aprovação

Aprovação com revisão

Reprovação

OBSERVAÇÕES:

Nada mais havendo a ser tratado, a Presidente declarou a sessão encerrada e agradeceu a todos pela presença.

Assinaturas:

Presidente da Banca Examinadora

Aluna

AGRADECIMENTOS

Primeiramente agradeço a Deus, pela oportunidade da vida e pelas inúmeras oportunidades de progresso que obtive à disposição para evoluir.

À minha família e amigos pelo apoio incondicional que me deram.

Esta dissertação inclui uma trajetória permeada por inúmeros desafios, tristezas, incertezas, alegrias e muitos percalços pelo caminho, mas apesar do processo, reuniu contribuições de várias pessoas, indispensáveis para encontrar o melhor rumo em cada momento da caminhada.

Trilhar este caminho só foi possível com o apoio, energia e força de várias pessoas, a quem dedico especialmente, à minha orientadora, Dra. Danielle Bogo e a minha coorientadora, Dr. Raquel Pires Campos, pelo grande apoio e motivação na pesquisa, as quais me fizeram mergulhar em um mundo desconhecido que aprendi a amar e zelar. Agradeço por ter acreditado e depositado sua confiança em mim nestes dois anos.

A todos os professores do Mestrado em Saúde e Desenvolvimento na Região Centro-Oeste, pois de forma direta ou indireta colaboraram para o êxito desse trabalho.

Aos produtores da agricultura familiar de Terenos, que sempre me receberam de forma solícita e amigável.

A UFMS e ao PPGSD por me proporcionarem a oportunidade de realizar um sonho pessoal e de poder alcançar um novo patamar de conhecimento científico.

Por fim, a todos que de modo direto ou indireto contribuíram para a concretização desta dissertação, estimulando-me intelectual e emocionalmente.

“A Geração de renda com sustentabilidade é fundamental para a manutenção das famílias agricultoras no campo. Para tanto, reconhecer o potencial de uso das espécies nativas na alimentação é nossa tarefa e nosso dever”.

Alvir Longhi

RESUMO

As cadeias produtivas das espécies nativas associadas ao sistema agroflorestal têm sido valorizadas como estratégia produtiva de uso da terra com sustentabilidade, sendo capaz de gerar benefícios socioeconômicos com o desenvolvimento de produtos alimentícios locais com inclusão da sociobiodiversidade. O Plano Nacional de Promoção das Cadeias de Produtos da Sociobiodiversidade, que destaca a expansão dos hábitos alimentares com produtos regionais e as políticas de compras institucionais de apoio à comercialização como: Programa de Aquisição de Alimento (PAA) e o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), com a inserção da perspectiva da sustentabilidade e da agroecologia nas políticas de alimentação e nutrição. Diante disso, pretende-se com este estudo identificar novas cadeias produtivas a partir da utilização de plantas alimentícias da sociobiodiversidade, levando em consideração a Inclusão Produtiva. Trata-se de uma pesquisa quantitativa com caráter exploratório e descritivo, realizada junto aos agricultores familiares no município de Terenos – MS, onde foram aplicados questionários de forma presencial, com a aprovação do Comitê de Ética de Pesquisa em Seres Humanos da UFMS. Foram entrevistados 121 famílias de agricultores familiares de 05 cinco assentamentos rurais localizados no município de Terenos, sendo que 31% participam de alguma associação ou cooperativa. O levantamento das plantas alimentícias oriundas da sociobiodiversidade presentes na região destacou o conhecimento dos seguintes frutos nativos em ordem decrescente: bocaiúva, cumbaru, jatobá, pequi e guavira. As possibilidades de uso econômico destas, bem como as espécies com potencial de inserção nos sistemas de produção, foram apresentadas durante capacitações nas áreas de manejo e manipulação, viabilização da legalização dos produtos por meio de uma norma regulamentadora que vai de encontro com a RDC ANVISA nº 49/2013, preservando a singularidade desses alimentos processados de modo tradicional e /ou artesanal pela agricultura familiar. No mercado formal como na elaboração do cardápio da alimentação escolar, respeitando a sazonalidade e a diversidade da região, observa-se o potencial de produção, visando à promoção da geração de renda, do emprego e da inclusão social dos agricultores familiares, bem como a sustentabilidade, práticas alimentares mais saudáveis e o respeito à identidade cultural e alimentar local.

Descritores: Agricultura Sustentável. Agroindústria familiar. Biodiversidade. Desenvolvimento sustentável. Vigilância Sanitária.

ABSTRACT

The production chains of native species associated with the agroforestry system have been valued as a productive strategy for sustainable land use, capable of generating socioeconomic benefits by developing local food products with socio-biodiversity inclusion. The National Plan for the Promotion of Socio-biodiversity Production Chains highlights the expansion of dietary habits with regional products and institutional purchasing policies to support trade, such as the Brazilian Food Acquisition Program (PAA) and the Brazilian National School Nourishment Program (PNAE), with the inclusion of the sustainability and agroecology perspectives in food and nutrition policies. In view of this, the aim of this study is to identify new production chains based on the use of socio-biodiversity food plants, taking into account productive inclusion. The study was quantitative with exploratory and descriptive character and data collection consisted of questionnaires applied in person with family farmers in the municipality of Terenos - MS, with the approval of the Ethics Committee for Research in Human Beings of the Federal University of Mato Grosso do Sul (UFMS). 121 family farmers from 05 rural settlements located in the municipality of Terenos were interviewed and 31% participate in some association or cooperative. The survey of food plants originated from the socio-biodiversity present in the region emphasized the knowledge of the following native fruits in descending order: bocaiúva, cumbaru, jatobá, pequi and guavira. The possibilities of economic use of these, as well as the species with potential for insertion in production systems, were presented during training in the areas of handling and manipulation, enabling the legalization of products through a regulatory standard that meets the RDC ANVISA nº 49/2013, preserving the uniqueness of these foods processed in a traditional and/or artisanal way by family farming. In the formal market, as in the elaboration of the school meal menu, respecting the seasonality and diversity of the region, the production potential is observed, aiming at promoting income generation, employment, and social inclusion of family farmers, as well as the sustainability, healthier eating practices and respect for local cultural and food identity.

Descriptors: Sustainable Agriculture. Family agroindustry. Biodiversity. Sustainable development. Health Surveillance.

Lista de Ilustrações

Figura 1 – Localização geográfica do município de Terenos no Estado de Mato Grosso do Sul	20
Figura 2 – Localização geográfica dos Assentamentos participantes da pesquisa no Município de Terenos – MS	22
Figura 3 – Bocaiuva	23
Figura 4 – Composição nutricional da polpa de bocaiuva	24
Figura 5 – Pequi	24
Figura 6 – Composição nutricional da polpa do pequi	25
Figura 7 – Cumbaru	25
Figura 8 – Composição nutricional da amêndoa de cumbaru	26
Figura 9 – Composição nutricional da polpa de cumbaru	26
Figura 10 – Guavira	27
Figura 11 – Jatobá	27
Figura 12 – Composição nutricional da polpa de jatobá	28
Figura 13 – Número de famílias de Agricultores Familiares entrevistados divididas por Assentamentos participantes da pesquisa no Município de Terenos – MS	32
Figura 14 – Porcentagem das famílias de Agricultores Familiares por assentamento entrevistadas que participam de associações ou cooperativas no município de Terenos/MS	33
Figura 15 – Quantidade de Agricultores Familiares participantes da pesquisa separados por sexo no município de Terenos/MS	34
Figura 16 – Nível de escolaridade dos participantes das famílias de Agricultores Familiares entrevistadas no município de Terenos/MS.....	35
Figura 17 – Distribuição quantitativa por assentamento da Renda Mensal Familiar das famílias de Agricultores Familiares entrevistadas no município de Terenos/MS	36
Figura 18 – Frutos Nativos do Cerrado encontrados nos assentamentos participantes da pesquisa no município de Terenos/MS	37

Figura 19 – Sugestões de preparos para serem inseridos no cardápio	43
Figura 20 – Período de frutificação dos frutos nativos do Cerrado com maior incidência nos assentamentos participantes da pesquisa no município de Terenos/MS	44
Figura 21 – Oficinas Produção de Farinhas de Frutos Nativos do Cerrado no município de Terenos/MS	48
Figura 22 – Oficinas Produção de Geleias de Frutos Nativos do Cerrado no município de Terenos/MS	49

Lista de abreviaturas e siglas

ANA	Articulação Nacional de Agroecologia
Anvisa	Agência Nacional de Vigilância Sanitária
CEP	Comitê de Ética e Pesquisa
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
ICMBIO	Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade
IDH	Índice de Desenvolvimento Humano
INCRA	Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária
INEP	Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira
INPI	Instituto Nacional da Propriedade Intelectual
MAPA	Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento
MDA	Ministério do Desenvolvimento Agrário
MDS	Ministério do Desenvolvimento Sustentável
MMA	Ministério do Meio Ambiente
OMS	Organização Mundial da Saúde
PAA	Programa de Aquisição de Alimentos
PGPM-Bio	Política de Garantia de Preços Mínimos para os Produtos da Sociobiodiversidade
PLANAPO	Plano Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica
PNAE	Programa Nacional de Alimentação Escolar
PNCF	Programa Nacional de Crédito Fundiário
PNPSB	Plano Nacional de Promoção das Cadeias de Produtos da Sociobiodiversidade
PNSAN	Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional
PPM	Pesquisa da Pesquisa Municipal
RDC	Resolução de Diretoria Colegiada
SAN	Segurança Alimentar e Nutricional
SiBBR	Sistema de Informação sobre a Biodiversidade Brasileira
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	13
2	OBJETIVOS	15
2.1	Objetivo geral	15
2.2	Objetivos específicos	15
3	REVISÃO DE LITERATURA	16
3.1	Sociobiodiversidade e inclusão produtiva	16
3.2	Município de Terenos/MS	20
3.3	Assentamentos	21
3.4	Frutos do Cerrado	23
3.4.1	<u>Bocaiúva</u>	23
3.4.2	<u>Pequi</u>	24
3.4.3	<u>Cumbaru</u>	25
3.4.4	<u>Guavira</u>	27
3.4.5	<u>Jatobá</u>	27
3.5	Pesquisa-ação	28
4	METODOLOGIA	29
4.1	Procedimentos da pesquisa	29
5	RESULTADOS E DISCUSSÃO	31
5.1	Perfil dos agricultores familiares	31
5.2	Presença dos frutos nativos do Cerrado nos assentamentos rurais participantes da pesquisa	37
5.3	Norma regulamentadora	38
5.4	Cartilha sobre inclusão produtiva na agricultura familiar	41
5.5	Alternativas aos cardápios das escolas da rede municipal de ensino com frutos nativos do Cerrado de ocorrência nos assentamentos em Terenos/MS	42
5.6	Oficinas práticas sobre elaboração de produtos alimentícios utilizando os frutos nativos do Cerrado	46
6	CONCLUSÕES	52
	REFERÊNCIAS	54

APÊNDICE B – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido	63
APÊNDICE B – Questionário	65
ANEXO 1	68
ANEXO 2	75
ANEXO 3	78
ANEXO 4	91
ANEXO 5	95

1 INTRODUÇÃO

Com a preferência pelo modelo predominante de uso da terra, monocultivos de commodities, as cadeias produtivas das espécies nativas são pouco valorizadas. Sendo assim, as agroflorestas têm sido apreciadas como estratégia produtiva de uso da terra e de grande potencial para uso das espécies nativas, sendo capaz de gerar benefícios socioeconômicos com o desenvolvimento de novas cadeias produtivas para agricultura familiar (Oliveira Junior *et al.* 2018).

A perspectiva ecológica da economia está baseada na autonomia, cooperação e qualidade de vida, valorizando as relações e práticas de reciprocidade, compartilhamento e redistribuição para estabelecer sistemas de gestão integrados e participativos sustentados na valorização da sociobiodiversidade e na resiliência das comunidades locais, onde é muito importante as iniciativas endógenas dos agricultores em relação a suas formas de organização, de produção e de relação com os recursos e a diversidade natural (GUTIÉRREZ, *et al.*, 2023).

O Plano Nacional de Promoção das Cadeias de Produtos da Sociobiodiversidade (PNPSB), que destaca a expansão de hábitos alimentares com produtos regionais e a inclusão dos alimentos sociobiodiversos nos cardápios, e as políticas de compras institucionais como o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) e o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), estimulam a inclusão destes produtos. A produção em sistemas agroecológicos promove o desenvolvimento da inserção da perspectiva da sustentabilidade e da agroecologia nas políticas de alimentação e nutrição, o que representa um importante mecanismo de desenvolvimento local sustentável.

Ao exigirem que os alimentos sejam comprados de agricultores familiares, e ao orientarem a preferência por alimentos orgânicos ou ecológicos, representam potencial avanço na consolidação da Agroecologia e dos sistemas agroalimentares sustentáveis no Brasil, com base na ação local. De acordo com a Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (PNSAN), cumprindo essa diretriz ocorre o fortalecimento das premissas do desenvolvimento rural sustentável e do acesso a alimentos saudáveis e adequados.

O Brasil tem desenvolvido um esforço integrado no que diz respeito à ajuda financeira e alimentar para reduzir a insegurança alimentar, além de forma

assistencialista, vem estimulando a inclusão social e econômica a partir da integração dos sistemas de produção agrícola por meio da agricultura familiar, com incentivos à comercialização destes produtos (BERCHIN *et al.*, 2019). As cadeias agroalimentares curtas com foco na agricultura familiar estão baseadas na segurança alimentar e apoiam o meio ambiente, bem como o desenvolvimento local e regional (AGUIAR *et al.*, 2018).

Sabe-se que os mercados institucionais e o consumidor, demandam a regularização das agroindústrias familiares, comunitárias e artesanais, cujas características não se enquadram em muitas exigências da legislação sanitária.

Partindo desse pressuposto, em 2013 a Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA, publicou a Resolução de Diretoria Colegiada – RDC Nº 49, de 31 de outubro de 2013, a qual dispõe sobre a regularização para o exercício de atividade de interesse sanitário do microempreendedor individual, do empreendimento familiar rural e do empreendimento econômico solidário e dá outras providências. Visa a simplificação no processo de inspeção e registro das agroindústrias, bem como na regularização sanitária dos produtos oriundos da agricultura familiar, camponesa e da economia solidária, que estão sob a responsabilidade dos órgãos de vigilância sanitária.

Diante desse contexto, e o desconhecimento sobre o potencial da flora alimentícia da sociobiodiversidade do município de Terenos/MS com vistas a novas cadeias produtivas de uso sustentável e agroecológico, esta pesquisa tem como intuito apontar a partir da biodiversidade do Cerrado, o conhecimento de uso das espécies nativas e sistematizar informações para novas possibilidades das práticas da agricultura familiar para uso e ocupação dos solos agrícolas, não somente pela possibilidade de geração de emprego e renda, mas também promover melhoria na qualidade de vida das populações, com maior equilíbrio ecológico e justiça social.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo Geral

Identificar novas cadeias produtivas a partir da utilização de plantas alimentícias da sociobiodiversidade catalogadas pela Universidade Federal do Mato Grosso do Sul, levando em consideração a Inclusão Produtiva dos diversos setores da agricultura familiar.

2.2 Objetivos Específicos

- a) delinear o perfil dos agricultores familiares participantes da pesquisa.
- b) verificar a presença dos frutos nativos do Cerrado nos assentamentos rurais participantes da pesquisa.
- c) propor norma regulamentadora, considerando além do risco sanitário, o conhecimento tradicional na produção dos alimentos oriundos dos diversos setores da agricultura familiar tais como os produtos artesanais e locais advindos da sociobiodiversidade.
- d) elaborar uma cartilha sobre inclusão produtiva na agricultura familiar propiciando orientação aos agricultores familiares acerca das legislações sanitárias.
- e) sugerir alternativas aos cardápios das escolas da rede municipal, com frutos nativos de ocorrência nos assentamentos em Terenos MS.
- f) realizar oficinas práticas sobre a elaboração de produtos alimentícios utilizando os frutos nativos do Cerrado presentes nos assentamentos rurais participantes da pesquisa.

3 REVISÃO DE LITERATURA

3.1 Sociobiodiversidade e inclusão produtiva

A biodiversidade tem se tornado um dos elementos centrais para o desenvolvimento sustentável e o bem estar das pessoas, sendo a grande responsável pelo equilíbrio ambiental. Diante da grande diversidade da flora brasileira, conforme Souza (2021) 19,64% do total das espécies vegetais do planeta se encontra no Brasil, e 12% destas se encontram no bioma Cerrado, mas geralmente esta fonte incalculável de possibilidades para o uso econômico e o desenvolvimento de novas cadeias produtivas a partir dos seus elementos como as frutas nativas entre outros é menosprezada.

Segundo Oliveira Júnior *et al.* (2018), muitas das estratégias de novas cadeias produtivas da sociobiodiversidade derivam do conhecimento tradicional e podem contribuir para o desenvolvimento local, sendo as práticas da agricultura familiar consideradas como uma das melhores formas de uso e ocupação dos solos agrícolas, não somente pela possibilidade de geração de emprego e renda, mas também por demonstrar cuidados maiores com a biodiversidade, solos e rios.

A busca da sustentabilidade no campo agroalimentar implica em fomentar o sistema ecológico, garantir acesso à terra e aos meios de produção, viabilizar as condições de reprodução social da agricultura familiar e a ideia de um mundo rural como patrimônio da sociedade. Sob este aspecto Triches (2015), considera que a educação alimentar nutricional deve se preocupar com as dimensões do desenvolvimento sustentável e dos padrões de produção, de abastecimento, de comercialização, de distribuição e de consumo de alimentos, além de pontuar que a não utilização de agrotóxicos e a preservação do meio ambiente estão ligadas à preservação da cultura alimentar, bem como à valorização e manutenção da produção local.

No Brasil é possível encontrar grande diversidade de práticas agrícolas e alimentares tradicionais, o que pressupõe a revalorização do reencontro de consumidores com produtores (DA CRUZ, 2012). Além disso o reconhecimento da qualidade ampla dos produtos oriundos da agricultura familiar e da

sociobiodiversidade, podem ampliar o acesso a estes alimentos (SOUZA *et al.*, 2015).

No Brasil a Lei n. 11.947 de 16 de junho de 2009, que regulamenta o Programa Nacional de Alimentação Escolar, incorpora, em suas diretrizes, “o apoio ao desenvolvimento sustentável, com incentivos para a aquisição de gêneros alimentícios diversificados, produzidos em âmbito local e preferencialmente pela agricultura familiar e pelos empreendedores familiares rurais, priorizando as comunidades tradicionais indígenas e de remanescentes de quilombos”, estabelece o art. 2º, inciso V (BRASIL, 2009).

A inserção da perspectiva da sustentabilidade e da agroecologia nas políticas de alimentação e nutrição, têm se desenvolvido no país, por meio das políticas de compras institucionais como o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) e a aquisição de produtos da agricultura familiar pelo Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE). O Governo Federal lançou, por meio da Portaria Interministerial MDA/MDS/MMA nº 239, de 21/07/2009, o Plano Nacional para a Promoção das Cadeias de Produtos da Sociobiodiversidade – PNPSB (BRASIL, 2009), uma política que também pode representar um importante mecanismo de desenvolvimento local, sendo um dos desafios a sua adaptação à lógica e às configurações predominantes nos circuitos de comercialização já existentes para esses produtos. Desde o seu lançamento, o PNPSB provocou mudanças em termos de associação com outras políticas, como a inserção no Plano Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica (PLANAPO) (DINIZ *et al.*, 2017).

O Plano Nacional de Promoção das Cadeias de Produtos da Sociobiodiversidade destaca que a expansão dos hábitos alimentares com produtos regionais, a produção em sistemas agroecológicos e a inclusão dos alimentos sociobiodiversos nos cardápios de políticas públicas de alimentação e nutrição são ações fundamentais para promover o desenvolvimento sustentável no Brasil. E o PNAE é um instrumento importante para a viabilização dessas ações (BRASIL, 2009). Conceituam-se produtos da sociobiodiversidade como:

bens e serviços (produtos finais, matérias-primas ou benefícios) gerados a partir de recursos da biodiversidade, voltados à formação de cadeias produtivas de interesse dos povos e comunidades tradicionais e de agricultores familiares, que promovam a manutenção e valorização de suas práticas e saberes, e assegurem os direitos decorrentes, gerando renda e promovendo a melhoria de sua qualidade de vida e do ambiente em que vivem (BRASIL, 2020).

Vários estudos tem reforçado a importância da agricultura familiar e o desenvolvimento local (BEZERRA e SCHLINDWEIN, 2017), sendo crescente a valorização da agroindústria familiar (FERNANDES e ENGEL, 2016; FOGUESATTO e MACHADO, 2017; GAZOLLA et al., 2019; KARNOPP et al, 2019; SPANEVELLO et al, 2019).

A Segurança Alimentar e Nutricional (SAN), exerce um importante papel no fortalecimento das premissas do desenvolvimento rural sustentável e no acesso a alimentos saudáveis e adequados, de acordo com a Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (PNSAN). Ao exigirem que os alimentos sejam comprados de agricultores familiares, e ao orientarem a preferência por alimentos orgânicos ou ecológicos, representam potencial avanço na consolidação da Agroecologia e dos sistemas agroalimentares sustentáveis no Brasil, com base na ação local (SOUZA et al., 2015).

Sabe-se que os mercados institucionais, como a Alimentação Escolar, e o mercado consumidor, demandam a regularização das agroindústrias familiares, comunitárias e artesanais, cujas características não se enquadram em muitas exigências da legislação sanitária, elaborada em consonância com o sistema agroalimentar moderno, que privilegia grandes escalas de produção de alimentos e a concentração do processamento, sendo que estas limitam o acesso dos consumidores a estes alimentos (DA CRUZ, 2020).

Diante disso, em 2013 a Agência Nacional de Vigilância Sanitária – Anvisa, publicou a Resolução de Diretoria Colegiada – RDC Nº 49, de 31 de outubro de 2013, a qual dispõe sobre a regularização para o exercício de atividade de interesse sanitário do microempreendedor individual, do empreendimento familiar rural e do empreendimento econômico solidário e dá outras providências. A qual visa à simplificação no processo de inspeção e registro das agroindústrias, bem como na regularização sanitária dos produtos oriundos da agricultura familiar (BRASIL, 2013).

A agroindústria familiar pode ser considerada como uma alternativa de incrementar a renda da família e um meio de utilização dos produtos excedentes, e na busca de novos mercados utilizando-se da maior diversidade de produtos existentes em grande parte das propriedades familiares e na diferenciação dos produtos através da transformação deles dentro da propriedade, com o uso da mão-de-obra familiar (NICHELE; WAQUIL, 2011). Atualmente, a atividade contribui para o resgate de valores sociais e culturais e promove a inclusão socioeconômica das

mulheres e dos jovens, imputando relevante importância para o desenvolvimento socioeconômico e melhoria da qualidade de vida às famílias no meio rural (DIAS; VINHA; FREITAS, 2017).

Sendo que,

a agroindustrialização familiar através do processamento artesanal dos produtos privilegia o aumento da diversidade, a durabilidade dos produtos alimentares e a manutenção da matriz do alimento, em contraposição aos modos de processamento das grandes indústrias hegemônicas, que apresentam a composição de seus produtos centrada no aglutinamento de ingredientes isolados, fórmulas químicas com predominância de modificadores de sabor e consistência, além dos conservantes (DE OLIVEIRA; JAIME, 2016, p. 1116).

Segundo Bastian *et al.* (2014), a valorização do produto artesanal, o conhecimento da procedência, as relações de proximidade com os produtores, o sabor diferenciado e a tradição são fatores atribuídos a qualidade do produto por parte do consumidor contribuem para a diferenciação dos produtos fabricados em agroindústrias familiares frente aos demais produtos existentes no mercado. Esta abordagem remete ao conceito de qualidade específica, que, segundo a Vandecandelaere *et al.* (2010), designa um conjunto de características associadas a um bem ou serviço, reconhecidas como aspectos distintivos em comparação com produtos padrões.

Entretanto, isto não é garantia de aumento de renda para o produtor e de desenvolvimento local sustentável, existem muitos gargalos nesse setor, sejam nos processos de comercialização e acesso aos mercados, inadequação das embalagens, instalações e padronização dos processos de produção, que requerem investimentos altos, e, principalmente, no que diz respeito à legislação sanitária a qual é vista como um dos principais problemas enfrentados pelos produtores, pois tem como princípio norteador a grande escala de produção e o elevado tempo entre produção e consumo, associando a qualidade à presença de determinada estrutura física, desconsiderando o processo de produção como decisivo para a qualidade do produto final (KUFF, 2021).

(IBGE), em 2017, 7,5% da área do município é dedicada, à agricultura, dividida entre culturas permanentes e culturas temporárias, 65% da área é de pastagens, 15% é de matas e florestas naturais e plantadas, e 0,02% da área é de sistemas agroflorestais, ou seja áreas cultivadas com espécies florestais. As culturas permanentes ocupam 956 hectares plantadas de mandioca, tangerina, banana, limão, laranja entre outros. Já as culturas temporárias que são aquelas que precisam ser replantadas após a colheita, ou seja, cultivos de milho e soja ocupam 20.334 hectares (IBGE, 2017). Dentre os produtos de origem animal, conforme informações da Pesquisa da Pecuária Municipal (PPM) 2021, destacam-se a produção de 25,8 milhões de dúzias de ovos de galinha, 1,1 milhões de dúzias de ovos de codorna, 5,8 milhões de litros de leite e cerca de 13,8 mil quilogramas de mel de abelha (SIDRA, 2021).

O município conta com 13 escolas, sendo 02 estaduais, 02 centros de educação infantil e 02 municipais localizadas na área urbana e 01 estadual e 06 municipais na área rural, que oferecem desde a Educação Infantil ao 9º ano rede municipal e rede estadual até o 3º ano do Ensino Médio. Conforme a Sinopse Estatística da Educação Básica 2022, a rede municipal de ensino atende 2.331 estudantes e a rede estadual de ensino atende 1.646 estudantes (INEP, 2022).

3.3 Assentamentos

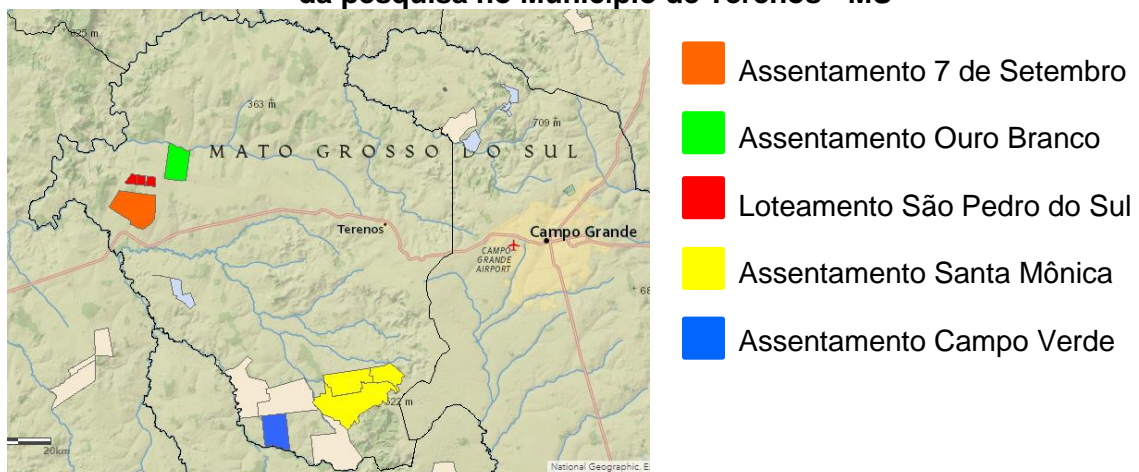
Os assentamentos criados no município são procedentes de projetos do INCRA, e dos promovidos pelo extinto Banco da Terra, transformado no Programa Nacional de Crédito Fundiário (PNCF). Entre 1987 e 2010 foram instalados no município de Terenos 7 assentamentos da Reforma Agrária, promovidos pelo INCRA: Assentamento Campo Verde, Assentamento Patagônia, Assentamento Nova Querência, Assentamento Paraíso, Assentamento Santa Mônica, Assentamento Sete de Setembro e Assentamento Ouro Branco; e 10 assentamentos do PNCF: Assentamento Contato, Assentamento Pontalzinho, Assentamento Cerro Porã, Assentamento Assafur, Assentamento Nova Canaã, Assentamento Guaicurus, Assentamento Guariroba, Assentamento Nova Aliança, Assentamento Sertaneja e Assentamento Gonçalves Rolin (BRASIL, 2022). Os demais se encontram em processo de implantação.

Demonstraram interesse em participar da pesquisa 05 Assentamentos, sendo que 04 destes foram instalados no município de Terenos oriundos da Reforma Agraria, promovidos pelo INCRA e 1 se encontra em processo de implantação, sendo eles:

- Assentamento Sete de Setembro, foi originado a partir da aquisição da Fazenda Fujita em 11/11/2009 e criado pela Portaria nº 74 de 04/12/2009, possui 160 famílias assentadas e sua área total é de 2.874,6622 ha. Está a 38 km de distância da sede do município.
- Assentamento Ouro Branco, criado pela Portaria 29 de 18/06/2010, possui 86 famílias assentadas. Sua área total é de 1.697,242 ha. Está a 43 km de distância da sede do município.
- Assentamento Campo Verde, criado pela Portaria 574, de 13/07/1987, possui 60 famílias assentadas. Sua área é de 1.918,5467 ha. Está a 50 km de distância da sede do município.
- Assentamento Santa Mônica, criado pela Portaria 37, de 07/12/2005, possui 704 famílias assentadas. Sua área é de 7.960,2310 ha. Está a 61,5 km da sede do município.
- Assentamento/ Loteamento São Pedro do Sul, possui 104 famílias e está em fase de implantação. Está a 40 km da sede do município.

A Figura 2 apresenta a localização geográfica dos assentamentos participantes da pesquisa no município de Terenos.

Figura 2 – Localização geográfica dos Assentamentos participantes da pesquisa no Município de Terenos - MS



Fonte: Mapa retirado do Portal de Informações e Geoposicionamento de Mato Grosso do Sul (PIN MS)
<https://www.pinms.ms.gov.br/portal/home/webmap/viewer.html?webmap=d6c1f1ca403b4a249887c27917209d7b>

3.4 Frutos do Cerrado

O Cerrado é um bioma muito rico e diverso, ocupando 25 % do território nacional e 61% do estado de Mato Grosso do Sul (ICMBIO, 2022), sendo considerado a mais diversificada savana tropical do mundo. Estima-se que cerca de 320 mil espécies ocorram no Cerrado, representando cerca de 30% de tudo o que existe no Brasil. Assim, a biodiversidade do Cerrado é elevada, mas geralmente menosprezada (SOUZA, 2021).

Os frutos do Cerrado possuem sabor e aroma característicos que podem ser consumidas in natura, processadas ou participar na produção de outros produtos, além de serem boas fontes de nutrientes.

3.4.1 Bocaiuva

Figura 3 - Bocaiuva



Fonte: www.portalmacauba.com.br

Os frutos da bocaiuva (*Acrocomia aculeata*), conforme apresentada na Figura 3, possuem mesocarpo mucilaginoso e fibroso, coloração amarelo-alaranjado, com sabor doce e peculiar, podendo ser utilizada na

elaboração de sucos, farinhas, geleias, vitaminas, sorvetes entre outros. (DAMASCENO; SOUZA,2010).

Sua polpa apresenta aminoácidos essenciais, sendo rica em vitamina A, fibras e alguns minerais, conforme demonstra a Figura 4 – Composição nutricional da polpa da bocaiuva, tornando seu consumo recomendado para combater a “fome oculta”, a qual segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), se refere à deficiência silenciosa de um ou mais micronutrientes (vitaminas e minerais) no organismo, que podem causar alterações silenciosas que deixam sequelas (ROSA, 2022).

Figura 4 - Composição nutricional da polpa de bocaiuva

Composição centesimal (g/100g)		Teores Minerais macronutrientes (mg/100g)		Teores de minerais micronutrientes (mg/100g)		Teores de vitaminas (100g)	
Energia total	280 Kcal	Cálcio	37	Sódio	1	Vitamina A RAE	510 mcg
Umidade	42.6	Magnésio	38	Ferro	0.79	Vitamina A RE	1.020 mcg
Cinza	1.30	Fósforo	28	Manganês	0.060	Beta-Caroteno	136 mcg
Proteína total	2.04	Potássio	251	Zinco	0.41	Vitamina C	6.70 mg
Gordura total	16.39			Cobre	0.220	Vitamina E	17.92 mg
Carboidratos totais	37.68						
Fibra	13.4						

Fonte: SIBBr, 2022

Devido às suas propriedades nutricionais e funcionais, apresentadas na Figura 4, à capacidade de absorção de água e gordura, emulsificante, estabilizante e espessante, os frutos da bocaiuva podem ser aplicados na indústria. Desta forma, podem ser aproveitados para uso em panificação e massas além de suplementação alimentar (REIS; SCHMIELE, 2019).

3.4.2 Pequi

Figura 5 - Pequi

Fonte: Secretaria de Estado de Desenvolvimento Agrário / Divulgação

O pequi (*Caryocar Brasiliense Cambess*) apresentado na Figura 5, é um fruto do Cerrado que possui inúmeras utilidades como alimento. A polpa do pequi possui um alto valor energético, rica em minerais, lipídios e proteínas, além de importante

Fonte de vitaminas, compostos bioativos e antioxidantes, conforme demonstrado na Figura 6 – Composição nutricional da polpa do pequi, podendo trazer benefícios à saúde humana. Possuindo sabor e aroma único, inconfundível e peculiar, pode ser utilizado in natura, em produtos como licores, doces, conservas de frutas, cozido com arroz, pães, biscoitos, como ser adicionado a diversos alimentos para aplicação na agroindústria (Noleto *et al.*, 2022).

Figura 6 – Composição nutricional da polpa do pequi

Composição centesimal (g/100g)		Teores Minerais macronutrientes (mg/100g)		Teores de minerais micronutrientes (mg/100g)		Teores de vitaminas (100g)	
Energia total	277 Kcal	Cálcio	79	Sódio	1	Vitamina A RAE	79mcg
Umidade	54.6	Magnésio	41	Ferro	0.51	Vitamina A RE	158 mcg
Cinza	0.80	Fósforo	39	Manganês	0.588	Beta-Caroteno	1.732 mcg
Proteína total	2.71	Potássio	211	Zinco	0.60	Vitamina C	22.56 mg
Gordura total	24.35			Cobre	0.244		
Carboidratos totais	17.53						
Fibra	11.6						

Fonte: SiBB, 2022

Por seu um fruto versátil e apresentar alto valor nutricional consumir o pequi, contribui para a prevenção de doenças e promoção da saúde. E além de servir como fonte de alimento, devido ao seu potencial antibacteriano, antifúngico e antioxidante, pode ser utilizado no desenvolvimento de fármacos e cosméticos. Portanto, considerando todos esses fatores, pode ser considerado um excelente fruto para consumo e aplicações industriais (BARROSO *et al.*, 2020).

3.4.3 Cumbaru

Figura 7 - Cumbaru

Fonte: www.docelima.com.br

O cumbaru (*Dipteryx alata* Vog.) apresentado na Figura 7, são altamente e amplamente consumidos pelas comunidades agroextrativistas como também são inseridos em receitas culinárias, melhorando a qualidade nutricional da dieta humana e possibilitando a obtenção de novos produtos (COSTA,2021).

A amêndoa de cumbaru conforme apresentada na Figura 8 – Composição nutricional da amêndoa de cumbaru apresenta alto valor energético, rica em proteínas e gorduras, podendo ser utilizada como produto alimentício em diversos preparos, tais como: paçoquinha, sorvetes, molhos, recheios, pé de moleque, biscoitos, bolos, rapaduras, amêndoa torrada e salgada entre outros.

Figura 8 – Composição nutricional da amêndoa de cumbaru

Composição centesimal (g/100g)		Teores Minerais macronutrientes (mg/100g)		Teores de minerais micronutrientes (mg/100g)		Teores de vitaminas (100g)	
Energia total	504 Kcal	Cálcio	219	Sódio	2	Vitamina E	2.15 mg
Umidade	5.4	Magnésio	152	Ferro	11.20	Vitamina C	2.52 mg
Cinza	3.28	Fósforo	360	Manganês	6.721		
Proteína total	24.21	Potássio	868	Zinco	2.42		
Gordura total	33.35			Cobre	1.492		
Carboidratos totais	33.72						
Fibra	13.8						

Fonte: SiBBr, 2022

Considerada uma importante fonte de nutrientes, a amêndoa do cumbaru, não deve ser consumida in natura, pois apresenta fator antinutricional, ou seja, alto teor de tripsina – enzima fundamental à digestão de carne e de outros alimentos proteicos, que diminuem a biodisponibilidade de nutrientes. Sendo que na amêndoa torrada este fator antinutricional pode ser inativado. E em comparação com outras castanhas, por exemplo: de amêndoas, amendoim, castanha-de-caju e nozes, a castanha de cumbaru apresenta aproximadamente 25% menos calorias (COSTA, 2021).

Com relação à polpa do cumbaru, conforme demonstra a Figura 9 – Composição nutricional da polpa de cumbaru, esta é altamente calórica, podendo ser utilizada como fonte de fibra alimentar ou de açúcares, colaborando no preparo de licores, geleias, bolos, sorvetes, mousses, destacando o seu sabor adocicado (COSTA, 2021).

Figura 9 – Composição nutricional da polpa de cumbaru

Composição centesimal (g/100g)		Teores Minerais macronutrientes (mg/100g)		Teores de minerais micronutrientes (mg/100g)	
Energia total	286 Kcal	Cálcio	151	Sódio	5
Umidade	15.4	Magnésio	42	Ferro	1.82
Cinza	3.87	Fósforo	27	Manganês	4.220
Proteína total	4.36	Potássio	1279	Zinco	3.21
Gordura total	2.33			Cobre	0.340
Carboidratos totais	74.00				
Fibra	24.1				
Açúcares	41.59				

Fonte: SiBBr, 2022

Conforme demonstrado na Figura 8 e 9, o cumbaru é altamente nutritivo, e quando acrescentado em preparos alimentícios melhoram a qualidade nutricional da dieta humana e possibilitam o acesso a novos produtos.

3.4.4 Guavira

Figura 10 - Guavira



Fonte: Autora

A guavira (*Campomanesia spp.*), demonstrada na Figura 10, é uma espécie nativa do Cerrado possui um aroma e sabor que agrada aos consumidores. Com uma polpa adocicada, pode ser consumida in natura ou em forma de diversas preparações como geleias, sorvetes, licores, sucos, bolos entre outras. (DAMASCENO; SOUZA, 2010).

Se tornou o fruto símbolo do Estado de Mato Grosso do Sul, através da Lei nº 5.082, de 7 de novembro de 2017.

Rica em vitamina C (971 mg/100g), zinco (3,9mg/100g) e cobre (3,58ms/100g) (DAMASCENO; SOUZA, 2010) características que favorecem a sua utilização em preparos alimentícios.

Tanto a polpa, as sementes e a casca podem ser aproveitados, o que gera a agregação de valor ao produto, podendo ser adicionado a diversos alimentos para aplicação na agroindústria.

3.4.5 Jatobá

Figura 11- Jatobá



Fonte: <https://cdn-cosmos.bluesoft.com.br/>

O jatobá (*Hymenaea sp*) apresentado na Figura 11, possui ampla utilização da espécie como alimento. A polpa farinácea adocicada e com forte aroma pode ser consumida *in natura* ou utilizada na preparação bolos, biscoitos, pães, mingaus, bem como ser utilizado no desenvolvimento de novos produtos com propriedades que promovam a saúde

e preservem o meio ambiente.

Conforme demonstra a Figura 12 – Composição nutricional da polpa do jatobá, este possui minerais e fornece nutrientes importantes para o organismo (DAMASCENO; SOUZA, 2010).

Figura 12 – Composição nutricional da polpa de jatobá

Composição centesimal (g/100g)		Teores Minerais macronutrientes (mg/100g)		Teores de minerais micronutrientes (mg/100g)		Teores de vitaminas (100g)	
Energia total	248 Kcal	Cálcio	40	Sódio	1	Vitamina A RAE	87mcg
Umidade	11.2	Magnésio	117	Ferro	0.00	Vitamina A RE	173mcg
Cinza	4.36	Fósforo	32	Manganês	12.810	Vitamina C	83.05mg
Proteína total	5.65	Potássio	1.533	Zinco	17.98		
Gordura total	2.53			Cobre	3.971		
Carboidratos totais	76.23						
Fibra	51.0						

Fonte: SiBBr, 2022

Conforme demonstrado na Figura 12, o jatobá possui fontes consideráveis de nutrientes, possibilitando a sua utilização na elaboração de produtos alimentícios, enriquecendo-os nutricionalmente.

3.5 Pesquisa-ação

Para realizar a coleta de dados para o desenvolvimento da pesquisa proposta, foi utilizada a pesquisa-ação, a qual é um método de realização de pesquisa aplicada voltada para a elaboração de diagnósticos, identificação de problemas e busca de soluções. Nesse tipo de pesquisa, o pesquisador tem a responsabilidade não apenas de auxiliar os participantes por meio da geração de conhecimento, mas também de aplicá-lo (KRAFTA *et al*, 2009).

A pesquisa-ação é um tipo de pesquisa social com base empírica que é concebida e realizada em estreita associação com uma ação ou com propostas para a resolução de um problema coletivo ou mesmo para melhorar alguma realidade e condição específica de determinado segmento da sociedade, e no qual os

pesquisadores e os participantes representativos da situação ou do problema estão envolvidos de modo cooperativo ou participativo (THIOLLENT, 1986).

Pesquisa-ação, uma metodologia entendida como um sequência lógica e sistemática de passos intencionados com objetivos que se operacionalizam através de instrumentos e técnicas (PINTO, 1989).

De acordo com DENDASCK (2021):

“Além da identificação da necessidade de uma mudança e o levantamento acerca das possíveis soluções necessárias, a pesquisa-ação também intervém no ambiente prático, pois provoca e impulsiona a transformação (...) permitindo associar ao processo de investigação, a possibilidade de aprendizagem, visto que demanda o envolvimento criativo e consciente, tanto do pesquisador como dos demais integrantes da pesquisa”.

Existem algumas características que definem a pesquisa-ação, como por exemplo, a conceituação dos problemas que serão trabalhados, o planejamento, a execução e a avaliação das ações para resolver esses problemas, portanto, a direção da pesquisa é resolver problemas que afetam um determinado ambiente, concentrando-se nas especificidades desse contexto (DENDASCK. 2021).

De acordo com TRIPP (2005), o processo de pesquisa-ação tem um ciclo, começando com a identificação, que é uma análise situacional, e passando por um ciclo interativo, com conquistas em cada ciclo fornecendo um ponto de partida para melhorias adicionais no próximo ciclo. Utilizar a pesquisa-ação em todas as fases e inclinar-se para a participação, beneficiar-se da gestão do conhecimento baseada na prática que deve incorporar o conteúdo acadêmico.

4 METODOLOGIA

4.1 Procedimentos da Pesquisa

Tratou-se de uma pesquisa-ação quantitativa com caráter exploratório e descritivo, com coleta de dados primários, realizada em assentamentos no município de Terenos – MS, no período de janeiro a agosto de 2022.

O projeto foi submetido ao Comitê de Ética de Pesquisa com Seres Humanos da UFMS, e foi aprovado conforme Parecer Número 5.115.479 (Anexo 1). Todos os

participantes atestaram sua concordância mediante a assinatura do Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE), em linguagem acessível à clientela (APÊNDICE A).

A primeira fase da pesquisa-ação consistiu em delinear o perfil dos agricultores familiares e verificar a presença de frutos nativos do Cerrado nos assentamentos. Foram realizadas visitas técnicas e reuniões presenciais para apresentação dos objetivos da pesquisa e após assinatura do TCLE, indicando a concordância dos participantes, foi aplicado um questionário intitulado - *Conhecendo a diversidade das plantas alimentícias da sociobiodiversidade (Frutos do Cerrado) de Terenos-MS* (APÊNDICE B), contendo dados sobre escolaridade, gênero, aspectos econômicos e questões sobre a ocorrência dos frutos nativos nos assentamentos para posterior análise de dados.

Foram entrevistadas 121 famílias de agricultores familiares de 05 cinco assentamentos, sendo 04 deles instalados no município de Terenos oriundos da Reforma Agrária, promovidos pelo INCRA e 1 se encontra em processo de implantação, sendo eles: Assentamento 7 de Setembro, Assentamento Ouro Branco, Assentamento Campo Verde, Assentamento Santa Mônica e Loteamento São Pedro do Sul.

Mediante o perfil dos participantes obtido nos questionários e conversas nas visitas técnicas, foi proposta uma norma regulamentadora, a fim de regulamentar a produção de alimentos da agricultura familiar tais como os produtos artesanais e locais advindos da sociobiodiversidade desta região estudada. Esta proposta foi baseada nos princípios de inclusão social e econômica, abrangendo as boas práticas de processamento e fabricação de alimentos oriundos do empreendimento familiar rural agroextrativista no município de Terenos/MS. Pois conforme Fischer *et al.* (2016) para que as normas sanitárias sejam efetivas, sem comprometer as possibilidades de acesso dos produtos dos agricultores ao mercado são necessárias ações institucionais de apoio em consonância com as características sociais, culturais e econômicas de cada região ou município.

No intuito de melhor informar e orientar os participantes da pesquisa, foi elaborada uma cartilha sobre inclusão produtiva na agricultura familiar, contendo as principais legislações sanitárias relacionadas a regularização e adequação sanitária das unidades de produção e dos produtos oriundos dos agricultores familiares agroextrativistas.

Para contribuir com a inclusão produtiva e estimular a utilização dos frutos nativos foram realizadas oficinas práticas sobre a elaboração de produtos alimentícios com estes frutos. Foram realizadas 5 oficinas ao todo, incluindo capacitações nas áreas de colheita, pós-colheita, manipulação e produção de alimentos com frutos nativos do Cerrado, para o fomento da comercialização.

A fim de estimular a produção e o consumo destes alimentos, respeitando a sazonalidade e a diversidade da região, foram propostas alternativas aos cardápios das escolas da rede municipal, com frutos nativos de ocorrência nos assentamentos do município de Terenos MS. Para tanto, a pesquisadora teve acesso ao cardápio atual o qual foi disponibilizado pela nutricionista Silvia Yuki Suzuki responsável pela elaboração e, baseado em estudos publicados sobre os alimentos elaborados com frutos nativos, elencou alterações nos ingredientes utilizados para elaboração da merenda, com frutos nativos.

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Em primeiro momento os objetivos da pesquisa foram apresentados em reunião do Conselho Municipal de Desenvolvimento Rural Sustentável – CMDRS, bem como divulgado o questionário que foi aplicado com o intuito de conhecer as potencialidades do município de Terenos com relação à presença e o uso das plantas alimentícias da sociobiodiversidade, frutos nativos do Cerrado, por meio da utilização da plataforma GoogleForms, no período de janeiro à março de 2022, obtendo 7 respostas. Partindo desta baixa adesão dos agricultores, em segundo momento, a partir de abril de 2022, foi realizado reuniões nas associações dos assentamentos com o mesmo intuito de apresentar os objetivos da pesquisa e realizar as entrevistas presenciais, por meio da pesquisa de campo.

5.1 Perfil dos agricultores familiares

Para conhecer o perfil das famílias de Agricultores Familiares entrevistadas, bem como dos participantes, a pesquisa de campo se fez por meio de uma entrevista com o questionário elaborado, norteado pelos eixos ambiental, social e

econômico. Contamos com a participação de 121 famílias de agricultores familiares divididos pelos 5 assentamentos participantes, conforme apresentado na Figura 13.

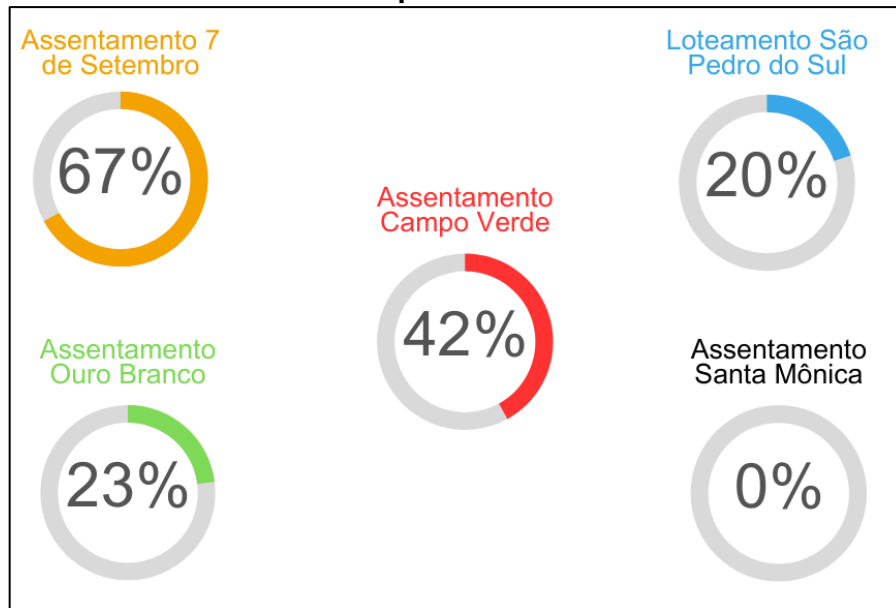
Figura 13 - Número de famílias de Agricultores Familiares entrevistados divididas por Assentamentos participantes da pesquisa no Município de Terenos - MS



Fonte: Autora

Com relação à participação em associações ou cooperativas a Figura 14 demonstra a porcentagem das famílias de agricultores familiares entrevistadas por assentamento que participam de associações ou cooperativas. Sendo que por meio de associações os produtores se reúnem com o intuito de melhorar seu desempenho no mercado, pois com essa união, o acesso aos insumos e às máquinas agrícolas se torna mais acessível, passando a ser uma alternativa impulsionadora do desenvolvimento local e instrumento de organização produtiva, envolvendo fatores sociais, culturais e políticos. As cooperativas atuam como intermediárias entre o mercado e as economias, apoiando os produtores com nível de produção caracterizado pela pequena escala, promovendo o seu aumento favorecendo a integração do produtor na cadeia produtiva (COSTA, 2022).

Figura 14 - Porcentagem das famílias de Agricultores Familiares por assentamento entrevistadas que participam de associações ou cooperativas no município de Terenos/MS



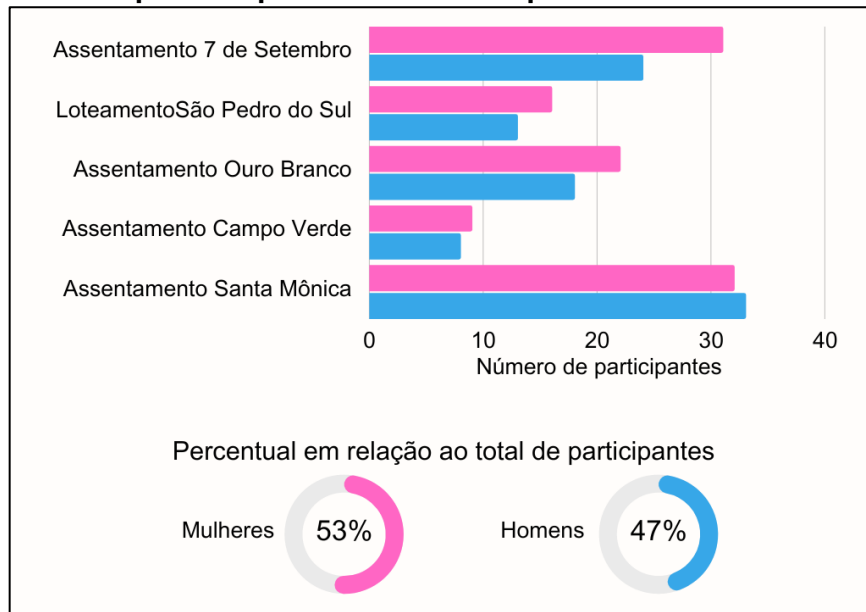
Fonte: Autora

Já com relação ao total de famílias de agricultores entrevistadas, 31% dos entrevistados informaram que participam de alguma associação ou cooperativa, e que 69% não participam o que pode demonstrar a falta ou o “receio” de trabalhar de forma organizada em grupos, já que as pessoas quando organizadas desenvolvem maior capacidade política e de articulação para o alcance de seus objetivos, pois, unidas, as dificuldades e potencialidades são compartilhadas com todos, alcançando uma melhor resolução dos problemas. Sendo a associação ou cooperativa um mecanismo indispensável para o fortalecimento da agricultura familiar, que necessita da inserção econômica, portanto permite que a agricultura familiar cresça e principalmente atenda as necessidades econômicas, sociais e humanas compartilhadas, já que a instalação dos agricultores no campo costuma ser a maior força do mundo rural (COSTA, 2022).

Silveira (2020) destacou que as cooperativas representam um papel importante para a comunidade agroextrativista da região noroeste do estado de Minas Gerais, com apoio de políticas públicas, promovem o desenvolvimento rural, melhoria na qualidade de vida da população, valorização da agricultura familiar, garantindo alimentação de qualidade nas escolas com geração de renda para os produtores locais.

De acordo com o número geral de participantes da pesquisa, a Figura 15, demonstra a quantidade de agricultores familiares entrevistados separados por sexo no município de Terenos.

Figura 15 - Quantidade de Agricultores Familiares participantes da pesquisa separados por sexo no município de Terenos/MS



Fonte: Autora

Observa-se na Figura 15 uma maior participação das mulheres (53%) na produção em comparação aos homens (47%). Segundo a Companhia Nacional de Abastecimento a participação feminina na agricultura familiar vem aumentando nos últimos anos chegando a 80% em comparação à masculina, no ano de 2019 na região Centro-Oeste (CONAB, 2020). O que pode ser observado na pesquisa, pois a porcentagem de mulheres que participam na produção é superior a dos homens.

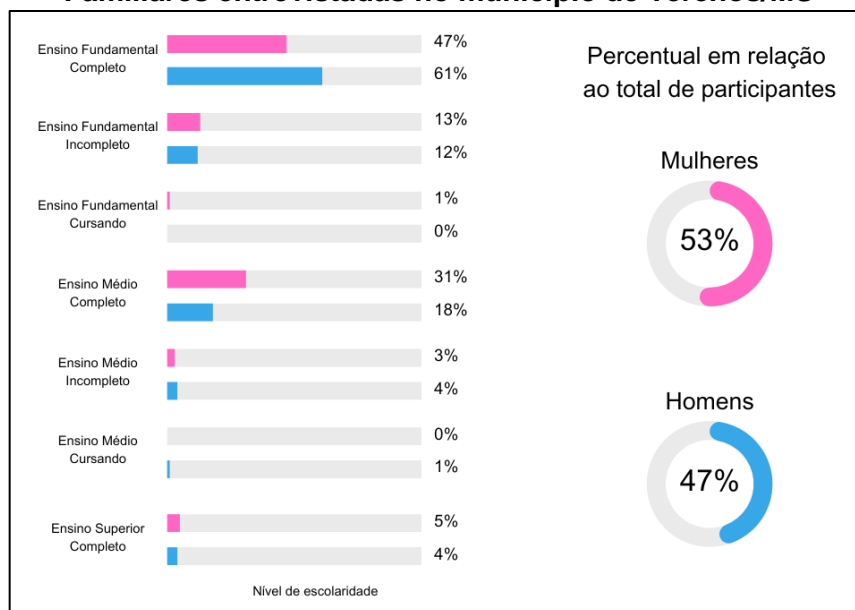
De acordo com Rodrigues *et al.* (2021), o fortalecimento da capacidade produtiva das organizações compostas por mulheres garante a autonomia econômica a esse segmento da população, ressaltando “que o fortalecimento do trabalho das mulheres no campo implica também a consolidação da segurança alimentar de suas famílias”.

Ressalta-se a participação das mulheres agricultoras nas atividades produtivas contribui para a valorização dos produtos agrícolas e não agrícolas, aumentando a renda familiar, promovendo a igualdade de gênero e melhorando a qualidade de vida das comunidades rurais (MEUS; ETHUR, 2021).

A grande participação das mulheres associado ao trabalho com frutos nativos foi relatada no Estado de Mato Grosso do Sul, contabilizando 34 comunidades rurais, em 10 principalmente na área conhecida como Corredor do Extrativismo (conexão Cerrado/Pantanal). As mulheres têm trabalhado em projetos pioneiros de processamento e comercialização de frutos nativos, apesar das dificuldades com a sobreposição ao trabalho doméstico, se organizam em associações, cooperativas, redes ou projetos (BORTOLOTTO et al., 2021).

Com relação à escolaridade dos agricultores e agricultoras, a Figura 16 demonstra que do total de participantes entrevistados 53% das mulheres agricultoras apresentam escolaridade e 47% dos homens. Na pesquisa não foram encontrados analfabetos entre os entrevistados.

Figura 16 – Nível de escolaridade dos participantes das famílias de Agricultores Familiares entrevistadas no município de Terenos/MS



Fonte: Autora

Pode-se notar que 31% das mulheres agricultoras possuem ensino médio completo e 5% ensino superior completo. Já os homens com ensino médio completo representam 18% e 4% com ensino superior completo. Conforme Genaro (2022) existe algumas possibilidades da considerável presença de mulheres com escolaridade no campo. Sendo a primeira com relação as suas próprias formações as quais podem vir a oferecer melhorias ao local que se encontram; a segunda se trata da chegada dos movimentos sociais que se dedicam a pensar e construir um campo atrativo; a terceira como uma alternativa de levar uma vida menos acelerada

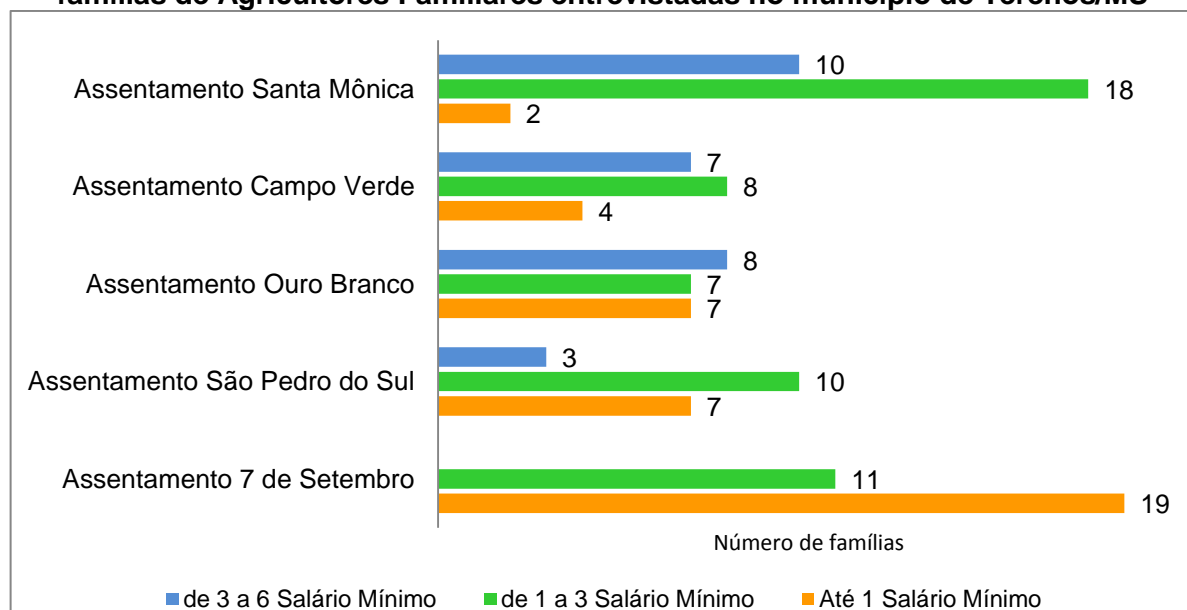
ou que vise algum empreendimento para geração de renda, e por último a possibilidade de que essas mulheres não tenham conseguido colocações no mercado de trabalho.

A Declaração do Rio sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, resultante da Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, realizada no Rio de Janeiro, em 1992, formulou diversos princípios, valendo citar o princípio 20, que diz:

“As mulheres têm um papel vital no gerenciamento do meio ambiente e no desenvolvimento. Sua participação plena é, portanto, essencial para se alcançar o desenvolvimento sustentável” (EDITOR,1992).

Percebe-se que o grau de escolaridade entre os homens e as mulheres se apresenta quase semelhante, talvez pelo fato de ambos auxiliarem na composição da renda familiar. Isto pode ser observado na Figura 17 que apresenta a distribuição da renda mensal familiar das famílias participantes da pesquisa.

Figura 17 – Distribuição quantitativa por assentamento da Renda Mensal Familiar das famílias de Agricultores Familiares entrevistadas no município de Terenos/MS

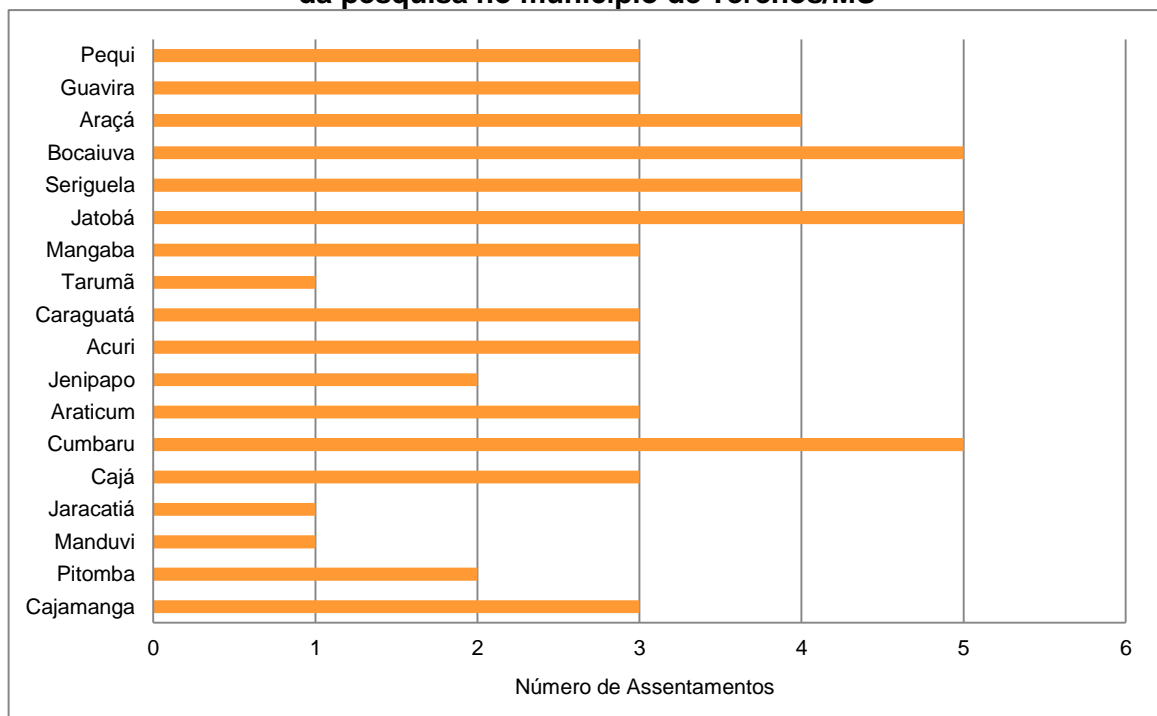


Observa-se que a porcentagem das famílias que possuem renda mensal familiar de até 1 salário mínimo é de 32%, de 1 a 3 salários de 45% e de 3 a 6 salários de 23%, sendo que nesta última faixa salarial se encontra os agricultores familiares que possuem ensino superior, onde na sua maioria desenvolvem outra atividade além o cultivo ou produção.

5.2 Presença dos frutos nativos do Cerrado nos assentamentos rurais participantes da pesquisa

Foram elencados 18 tipos de frutos nativos do Cerrado, os quais foram mencionados no questionário aplicado aos agricultores familiares dos 5 assentamentos participantes, conforme demonstrado na Figura 18 , os quais apresentam potencial alimentício de uso.

Figura 18 – Frutos Nativos do Cerrado encontrados nos assentamentos participantes da pesquisa no município de Terenos/MS



Fonte: Autora

Os frutos com maior frequência citados pelos entrevistados foram bocaiuva, cumbaru e jatobá que ocorreram nos cinco assentamentos que concordaram em participar da pesquisa, seguidos pelo pequi e guavira que foram citados em três assentamentos, 7 de Setembro, São Pedro do Sul e Ouro Branco. Sendo que esses frutos apresentam aroma, sabor e cor, características únicas e peculiares sem semelhança com nenhum outro.

Estes frutos estão incluídos na lista de espécies nativas da sociobiodiversidade de valor alimentício, para fins de comercialização *in natura* ou de seus produtos derivados, no âmbito das operações realizadas pelo Programa de Aquisição de Alimentos - PAA, previsto pela Lei nº 10.696, de 2 de julho de 2003,

pela Política de Garantia de Preços Mínimos para os Produtos da Sociobiodiversidade - PGPMBio, da Companhia Nacional de Abastecimento - CONAB, pelo Programa Nacional de Alimentação Escolar - PNAE, previsto na Lei nº 11.947, de 16 de junho de 2009, e outros Programas e Políticas (BRASIL, 2020).

Diante do apresentado na Figura 8, observa-se que é preciso conhecer melhor o meio em que se vive, para que se desfrute dos alimentos ali existentes. Pois os produtos do Cerrado, compreendidos também como produtos da sociobiodiversidade, contribuem tanto com a segurança alimentar e nutricional dos agricultores familiares quanto com a conservação da biodiversidade, a economia e desenvolvimento sustentável local e regional (PREISS et al., 2020).

De acordo com Polesi *et al.* (2017) a agrobiodiversidade pode nos proporcionar alimentos coloridos, cheirosos e saborosos, que fazem bem para a saúde, e para enriquecer a nossa alimentação, precisamos aprender a conhecê-los e prepará-los. Este ainda afirma que o crescente estreitamento de nossa base alimentar evidencia a necessidade urgente de buscarmos alternativas, conhecer e resgatar alimentos que têm sido esquecidos e negligenciados, mas que possuem um potencial nutricional fabuloso.

Outro dado diagnosticado na pesquisa foi com relação à incidência das plantas alimentícias do Cerrado - nativas ou plantadas, encontradas nas propriedades das famílias dos agricultores familiares participantes. Das 121 propriedades das famílias de agricultores familiares entrevistados, 116 (96%) propriedades possuem somente plantas alimentícias nativas do Cerrado - que nasceram de forma natural, e 19 (15%) propriedades possuem tanto plantas alimentícias plantadas - somente com o intuito de prover sombra, de quebrar o vento ou de reflorestar a propriedade com plantas nativas da região - como também nativas, o que demonstra uma grande disposição de plantas com potencial alimentício, visando à produção de alimentos advindos da sociobiodiversidade.

5.3 Norma regulamentadora

Como forma de buscar regulamentar a produção de alimentos da agricultura familiar, baseando nos princípios de inclusão social e econômica, a norma deve propor normalizar as boas práticas de processamento e fabricação de alimentos

oriundos do empreendimento familiar rural agroextrativista no município de Terenos/MS.

Pois atualmente a sociedade busca estabelecer hábitos diários que levem a uma vida mais saudável, como consumir alimentos *in natura*, produzidos sem agrotóxicos, de forma sustentável e artesanal. E essa prática valoriza as tradições e a cultura que vêm da agricultura familiar.

Com o desenvolvimento da agricultura familiar com uma nova abordagem, a agroextrativista sustentável, a qual integra os diversos aspectos sociais, econômicos e ambientais na unidade de produção familiar, ou seja, o uso e a conservação das plantas nativas da sociobiodiversidade respeitando a cultura local para produzir alimentos com qualidade é necessário auxiliar a inclusão produtiva sustentável de agroextrativistas, promovendo a organização dos procedimentos necessários para a regularização dos empreendimentos da sociobiodiversidade da agricultura familiar. Pois a atual e complexa legislação sanitária do país é geralmente insuficiente para se adaptar à realidade da produção familiar e comunitária, dificultando o seu desenvolvimento.

Ainda ocorre a desinformação quanto às orientações necessárias para facilitar o acesso dos agricultores familiares agroextrativistas às informações sobre a sua adequação, quando necessário, respeitando suas características específicas e as diferentes realidades do mercado, e ainda a falta de orientação do processo produtivo conforme com as legislações vigentes, visando à superação das dificuldades, na busca de soluções para a inclusão produtiva sustentável de agricultores agroextrativistas, mantendo as tradições e culturas, e também é preciso aperfeiçoar o processo produtivo para que não seja apenas ambientalmente sustentável, mas também socialmente justo e economicamente viável.

Com o intuito de simplificar e promover a criação de elementos facilitadores de inclusão social e econômica através da regularização das atividades de interesse sanitário do microempreendedor individual, do empreendimento familiar rural e do empreendimento econômico solidário, foi publicada em 2013 a Resolução de Diretoria Colegiada – RDC nº 49, de 31 de outubro de 2013, a qual simplifica principalmente procedimentos para a regularização sanitária das atividades consideradas de BAIXO RISCO. Ou seja, aquelas com baixo potencial de causar danos à integridade física e à saúde humana, ao meio ambiente ou ao patrimônio.

Esta trouxe inovações neste processo, destacando-se em primeiro lugar o “espírito da norma” no seu contexto geral, ou seja, a fiscalização sanitária precisa ser com enfoque no risco sanitário e de natureza propriamente orientadora e facilitadora do seu público alvo, estabelecendo procedimentos sem a burocracia comumente utilizada em regulamentações semelhantes.

Como forma de promover a regularização das atividades de produção de bens e serviços com a necessária segurança sanitária, com a harmonização de procedimentos considerando os costumes e conhecimentos tradicionais a fim de preservar os costumes e hábitos com a aplicação das boas práticas, resultando em geração de renda, emprego, trabalho, desenvolvimento socioeconômico, maior qualidade de vida dos empreendedores e consumidores, e, por consequência, contribuindo para a fixação do produtor em sua comunidade, evitando o êxodo rural e erradicando a pobreza extrema.

Uma das diretrizes da RDC 49/2013 é a “proteção à produção artesanal a fim de preservar costumes, hábitos e conhecimentos tradicionais na perspectiva do multiculturalismo dos povos, comunidades tradicionais e agricultores familiares” (artigo 5º, inciso V).

Os saberes e fazeres tradicionais são expressões valiosas da nossa cultura. Sua preservação é também dever do setor público, conforme o Decreto nº 3.551/00, que cria o Programa Nacional do Patrimônio Imaterial.

A RDC possui a característica inovadora atribuída ao princípio da “razoabilidade” contido no art. 5º, inciso VI, “*razoabilidade quanto às exigências aplicadas*”. Neste sentido Rezende (1999) menciona que “Razoabilidade consiste em agir com bom senso, prudência, moderação, tomar atitudes adequadas e coerentes, levando-se em conta a relação de proporcionalidade entre os meios empregados e a finalidade a ser alcançada”. Isso quer dizer que as exigências sanitárias e os encaminhamentos dados pelos órgãos fiscalizadores serão razoáveis, equilibrados, levando em conta os fatores sociais, culturais e históricos envolvidos em cada caso, sempre de olho no risco sanitário e nos interesses da coletividade.

Sendo assim a norma proposta (ANEXO 2) representa um processo de valorização à transparência e à razoabilidade, em consonância com as características sociais, culturais e econômicas de cada região.

Diante da necessidade de normalização para a regularização da produção desenvolvida pela agricultura familiar destinados ao consumo humano, com foco no risco sanitário, para o reconhecimento de suas atividades econômicas e culturais na produção de alimentos, esta proposta de norma será encaminhada para apreciação do executivo e legislativo do município de Terenos para futuro sancionamento.

5.4 Cartilha sobre inclusão produtiva na agricultura familiar

A fim de promover o conhecimento acerca das legislações sanitárias para proporcionar aos agricultores familiares agroextrativistas quanto à regularização e adequação sanitária de suas unidades de produção e dos seus produtos oriundos de plantas alimentícias nativas da sociobiodiversidade foi elaborada a cartilha Inclusão Produtiva na Agricultura Familiar – auxiliando a regularização da Agricultura Familiar Agroextrativista (Anexo 3), corroborando com a RDC 49/2013.

Na busca de auxiliar a inclusão produtiva sustentável de agroextrativistas esta cartilha procurou traduzir e sistematizar as informações necessárias ao agricultor familiar agroextrativista, para facilitar e organizar os procedimentos necessários para a regularização dos empreendimentos da sociobiodiversidade da agricultura familiar. Achamos importante que todos tenham conhecimento do que será cobrado para atuarem em um mercado mais formal.

Sendo que a atual complexa legislação sanitária do país é geralmente insuficiente para se adaptar à realidade da produção familiar e comunitária, dificultando o seu desenvolvimento. Procuramos nesta cartilha apontar as orientações necessárias para facilitar o acesso dos agricultores familiares agroextrativistas à informação e sua adequação, quando necessário, respeitando suas características específicas e as diferentes realidades do mercado.

Ressaltamos que esta buscou orientar o processo produtivo conforme com as legislações vigentes, visando à superação das dificuldades, na busca de soluções para a inclusão produtiva sustentável de agricultores agroextrativistas. Pois pretendemos manter as tradições e culturas, mas também é preciso aperfeiçoar o processo produtivo para que não seja apenas ambientalmente sustentável, mas também socialmente justo e economicamente viável.

5.5 Alternativas aos cardápios das escolas da rede municipal de ensino com frutos nativos do Cerrado de ocorrência nos assentamentos em Terenos/MS

A alimentação escolar tem papel fundamental no processo de aprendizagem e desenvolvimento dos alunos ao mesmo tempo, garante um suprimento mínimo de alimentos para a população carente. Nesse contexto, o PNAE pode ser considerado um importante programa para garantir a segurança alimentar no Brasil (MONEGO et al, 2013).

Como salienta Triches e Schneider (2010), as políticas públicas de alimentação, como o PNAE, produz saúde para a população escolar e cria mercados para os agricultores familiares. E isto possui potencial para incentivar as práticas de gestão ambiental, num modelo de produção e consumo de alimentos sustentáveis, contribuindo para uma relação mais estreita entre o campo e a cidade.

E necessário considerar a importância e necessidade de introduzir as frutas nativas do Cerrado para dar um salto de qualidade na alimentação dos escolares, permitindo a visibilidade da cultura alimentar local que é parte da memória afetiva. Assim como mostrar o valor nutricional e funcional das frutas nativas, fortalecendo a compreensão da importância tanto dos frutos quanto à presença dessas árvores frutíferas para a manutenção do Bioma Cerrado (LULKIN, 2018).

Sendo assim, os frutos do Cerrado possuem composição química diversificada, tanto em termos calóricos quanto em concentração de macro e micronutrientes, e a escolha correta destes pode contribuir para uma alimentação balanceada e rica em nutrientes, de apresentação gastronômica diversificada e agradável ao paladar do consumidor (LUZIA, 2012).

O cardápio da merenda escolar deve ser direcionado de tal forma a atender as necessidades nutricionais diárias de cada aluno beneficiado, atendendo a todos os parâmetros nutricionais energéticos, proteicos, lipídicos, vitamínicos, minerais e de fibras, sendo de no mínimo 30% para a creche em período parcial, quando ofertada duas refeições, no mínimo 20% para a educação básica, quando ofertada uma refeição, no mínimo 30% (trinta por cento) para a educação básica, quando ofertadas duas ou mais refeições, no mínimo 70% para escolas de tempo integral, quando ofertadas três refeições (BRASIL, 2020). Diante disso, os frutos do Cerrado apresentam enorme potencial para serem inseridos nos cardápios da alimentação escolar, garantindo fontes de vitaminas, de proteínas e de sais minerais.

A porcentagem de adequação da ingestão para crianças, homens adultos e gestantes está relacionada aos parâmetros estabelecidos no regulamento técnico sobre a ingestão diária recomendada para os diversos nutrientes do Ministério da Saúde e estão no anexo 4.

Conforme apresentado no cardápio servido nas escolas da rede municipal de ensino de Terenos (Anexo 5) o mesmo demonstra que ocorre a possibilidade de inserção de preparo com os frutos nativos elencados nesta pesquisa que apresentaram maior ocorrência, conforme apresentado na Figura 19.

Figura 19 – Sugestões de preparos para serem inseridos no cardápio

O que é servido aos alunos	Sugestão
Macarrão com carne moída/ ou ao molho de frango	A massa de macarrão pode ser enriquecida a partir das farinhas dos frutos nativos, e esta poderá ser produzida pelas comunidades que processam esses frutos.
Biscoito de água e sal e/ou rosquinha Bolo de fubá Bolo de chocolate	Poderá ser servidos biscoitos e/ou bolo enriquecidos com as farinhas dos frutos nativos e para evitar o uso de açúcar pode ser utilizado o suco de laranja.
Pão Francês	A massa do pão pode ser enriquecida a partir das farinhas dos frutos nativos, e esta poderá ser produzida pelas comunidades que processam esses frutos.

Fonte: Autora

Como estas frutas estão adaptadas ao clima, ao solo e às temperaturas, ressurge a importância da conservação das árvores frutíferas e suas frutas, como papel fundamental para manutenção da biodiversidade do cerrado, para a segurança alimentar de comunidades comprometidas e na saúde coletiva (LULKIN, 2018).

A preservação só será possível com a popularização e agregando valor econômico às espécies. O pequi só foi preservado por ter valor econômico. Para que essa popularização seja possível, ele defende uma educação alimentar que

promova a inclusão de espécies nativas, principalmente nas escolas, para que as crianças se familiarizem com as frutas (NOLETO, 2013).

Assim introduzir os frutos nativos na alimentação escolar representa saúde coletiva efetiva. Tanto para compor uma alimentação de alto valor nutricional e culturalmente adequada, assim como para fortalecer a garantia de uma alimentação saudável para os escolares, sustentabilidade financeira para os pequenos agricultores e agroextrativistas locais e ainda para a manutenção da biodiversidade (LULKIN, 2018).

Sendo que estas sugestões apresentadas na Figura 19 serão apresentadas a Secretaria Municipal de Educação de Terenos, afim de demonstrar a possibilidade de inserção destas na alimentação escolar promovendo assim a sustentabilidade, práticas alimentares mais saudáveis e possibilitando a geração de renda de agricultores familiares do município.

Conforme apresentado a Figura 20, é possível observar que há uma disponibilidade de frutos por um período de 08 meses durante o ano, deixando uma lacuna de 4 meses.

Figura 20 – Período de frutificação dos frutos nativos do Cerrado com maior incidência nos assentamentos participantes da pesquisa no município de Terenos/MS

PERÍODO DE FRUTIFICAÇÃO DOS FRUTOS												
	jan	fev	mar	abr	mai	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
Jatobá												
Pequi												
Cumbaru												
Bocaiúva												
Guavira												

Fonte: DAMASCENO; SOUZA (2010)

Como uma das características destes frutos é o seu curto período de vida útil pós-colheita, o consumo ocorre somente em determinadas épocas do ano, apenas no período de frutificação e colheita, conforme observado na Figura 20.

Nota - se que a obtenção de farinhas desses frutos, as quais mantenham as características nutricionais, se torna uma opção viável, pois possibilita o acesso ao consumo durante vários períodos do ano, não ficando restrito apenas na época da frutificação e colheita, pois além de agregar valor às frutas, podem ser acrescida no desenvolvimento de novos alimentos com características nutricionais relevantes,

como por exemplo os pães, bolos e biscoitos para a alimentação escolar, além de viabilizar a comercialização durante todos os períodos do ano (SANTOS, 2018).

As plantas alimentícias procedentes da sociobiodiversidade podem ser utilizadas na alimentação embora se encontre restrito ainda à pequena parte da população. Isso se deve não só pelo desconhecimento, mas também pela dificuldade da agricultura familiar em regularizar produtos artesanais ou oriundos de tipo de sistema tradicional, que leva em consideração o conhecimento e cultura das populações tradicionais e agricultores familiares (TULER *et al.*, 2019). Outros estudos vêm considerando também que a inclusão de produtos da sociobiodiversidade na alimentação escolar apresenta potencial para formação de cadeias produtivas sustentáveis, com produtos locais e que enriquecem a dieta dos estudantes (MOTA *et al.* 2021)

No Brasil, o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) instituiu o Programa Bioeconomia Brasil – Sociobiodiversidade, para promover a conservação da agrobiodiversidade por meio do reconhecimento de sistemas agrícolas tradicionais com foco no uso sustentável da biodiversidade, fortalecer as cadeias de produtos da sociobiodiversidade e contribuir para o desenvolvimento sustentável, a inclusão produtiva e a geração de renda (BRASIL, 2019).

As possibilidades de novas cadeias produtivas da bocaiuva, do baru, do jatobá podem promover a construção de novos mercados e estratégias de valorização de produtos da sociobiodiversidade de uso alimentício no município de Terenos-MS, a partir da viabilização da legalização, por meio de uma norma regulamentadora que aporte com a RDC ANVISA 49/2013.

A inserção de alimentos processados de modo tradicional e/ou artesanal pela agricultura familiar, tanto no mercado formal como na elaboração do cardápio da alimentação escolar poderá contribuir de forma a sanar as dificuldades encontradas no cumprimento das normas legais sanitárias por estas populações para dar continuidade e realizarem avanços nas cadeias produtivas, reduzindo a informalidade (DA CRUZ, 2020).

Desta forma além de inserir as normas sanitárias no cotidiano de agricultores familiares levando em consideração as características sociais e culturais, essas devem ter um equilíbrio entre a saúde e segurança dos alimentos e a valorização de práticas locais e tradicionais relevantes à biodiversidade e à diversidade cultural (SANTILLI, 2015).

5.6 Oficinas práticas sobre elaboração de produtos alimentícios utilizando os frutos nativos do Cerrado

Nota-se que os frutos nativos do Cerrado encontrados nos assentamento participantes da pesquisa no município de Terenos/MS, são ricos em nutrientes, vitaminas e minerais, além de apresentarem alto potencial de exploração econômica. Alguns agricultores familiares ainda desconhecem o uso e a aplicação dos frutos nativos.

Analisando o conhecimento em relação ao uso e aplicação das plantas alimentícias do Cerrado, verifica-se que 44,62% das famílias participantes conhecem o uso e aplicação, mas somente 3,3% (04 famílias) processam e comercializam algum produto e 41,32% não processam e nem comercializam. E 55,38% não conhecem o uso e a aplicação.

Visando disseminar o conhecimento e aprimorar dos que já possui, e fortalecer o uso sustentável do Cerrado por essas famílias de agricultores, a partir de mecanismos que possibilitem o aumento de renda destes e valorizem essa produção com o aproveitamento de alimentos obtidos de forma segura e sustentável foram realizadas oficinas de capacitação. O potencial das frutíferas nativas do Cerrado foi apontado como estratégia para a conservação do Cerrado, com pessoas conscientes da importância do Bioma para o equilíbrio ambiental, destacando que muitas podem ser cultivadas em plantios racionais em consórcio com maracujá, acerola, caju entre outros, o que atesta que é possível preservar e recompor o Cerrado em áreas desmatadas (SILVEIRA, 2020).

A primeira oficina realizada abordou sobre as operações de **Colheita e Pós-Colheita de Frutos Nativos**, com orientações sobre cuidados na manipulação dos frutos na colheita e uso de tecnologias pós-colheita, armazenamento de frutos in natura (ao natural, do jeito que a fruta é encontrada na natureza, fresca), embalagens, temperatura no armazenamento e transporte. Pois estas estão diretamente relacionadas à manutenção da qualidade e segurança na redução de perdas, contribuindo para o aumento da vida útil dos frutos, ampliação do acesso a alimentos com alto valor nutricional e funcional, ocorrendo desta forma a agregação de valor gerando renda às famílias de agricultores familiares.

Na segunda foi abordado sobre **Higiene e Boas Práticas na Manipulação de Frutos Nativos**, com orientações sobre as normas de boas práticas de

manipulação a fim de evitar a contaminação dos alimentos e a ocorrência de doenças transmitidas pelo consumo destes alimentos. Pois na área de produção de alimentos, é importante que todos os envolvidos no processo saibam quais as principais fontes de contaminação durante o processamento de alimentos e as melhores condições de higiene para que seja garantida a qualidade dos produtos, a saúde e a segurança daqueles que iram consumir os alimentos.

A terceira abordou a **Qualidade na Produção de Alimentos**, com orientações sobre como produzir os alimentos com qualidade, como padronizar receitas, a importância de utilizar os pesos e medidas, sendo elas caseiras ou exatas, sendo que estas auxiliam no controle de qualidade e custos mantendo sempre o mesmo sabor no produto final, conservação dos alimentos e rotulagem nutricional. Pois ao se elaborar um produto para comercialização, a receita deve garantir o mesmo sabor e as características nutricionais, por isso as práticas adequadas à preparação devem ser utilizadas como forma de valorizar o alimento.

Na quarta oficina foi abordado a **Produção de Farinhas com Frutos Nativos do Cerrado** (Figura 21), com orientações de como produzir farinhas com frutos nativos do Cerrado, as quais podem ser aplicadas em diversos preparos, agregando valor tanto nutricional quanto comercial no produto final. Pois como uma das características dos frutos nativos é o curto período de vida útil sendo consumidas somente em determinadas épocas do ano, o desenvolvimento de farinhas é uma opção viável, pois mantêm as qualidades nutricionais dos frutos nativos e por possibilitar o acesso ao consumo durante vários períodos além de evitar o desperdício destes frutos. Foram desenvolvidas farinhas dos seguintes frutos nativos do Cerrado: jatobá, bocaiuva e guavira, a qual é desenvolvida a partir das cascas.

Figura 21 – Oficinas Produção de Farinhas de Frutos Nativos do Cerrado no município de Terenos/MS



Fonte: Autora

A quinta oficina abordou a **Produção de Geleias com Frutos Nativos do Cerrado** (Figura 22), como orientações e formulações de como produzir geleias com frutos nativos do Cerrado. Como já abordado o período de vida útil dos frutos nativos é curta e o desenvolvimento de geleias também se torna uma opção viável de agregação de valor aos frutos nativos do Cerrado, pois o sabor único destes frutos pode ser um diferencial para a geração de renda das famílias agricultores familiares dos assentamentos participantes, além de contribuir para a preservação e valorização do Cerrado é uma estratégia de desenvolvimento regional sustentável.

Figura 22 – Oficinas Produção de Geleias de Frutos Nativos do Cerrado no município de Terenos/MS



Fonte: Autora

Com o intuito de reduzir os desperdícios dos frutos nativos do Cerrado, é relevante a importância do desenvolvimento de produtos com estes frutos, como o desenvolvimento de farinhas e geleias. Sendo a obtenção de farinhas uma alternativa interessante, pois além de agregar valor aos frutos, pode ser acrescentada no desenvolvimento de novos alimentos enriquecidos nutricionalmente e se tornando uma possibilidade viável para as indústrias de alimentos e o desenvolvimento da agricultura local e regional.

Por isso, é de suma importância estimular a valorização dos frutos nativos do Cerrado, trabalhar a agregação de valor, para que ocorra a disponibilização de produtos com qualidade, segurança e com um sabor diversificado e único.

Como forma de fortalecer o uso sustentável do Cerrado por esses agricultores, a partir de mecanismos que possibilitem o aumento de renda dessas comunidades e valorizem essa produção, é necessário buscar novas formas de comercialização através da abertura de novos mercados, facilitadas principalmente

pelo interesse dos consumidores por produtos diferenciados em seus aspectos ambientais e sociais, ou seja, a preocupação de ingerir produtos mais naturais e sustentáveis, o que faz crescer o comércio de produtos artesanais, sem aditivos químicos (GARCIA, 2017).

Esses novos mercados podem ser caracterizados como mercados diferenciados ou de nicho, por atribuir valores aos produtos devido às suas características em relação à origem e outras características variadas (DINIZ *et al.*, 2013). Pois estes valorizam os atributos de tradição e de questões sociais, ambientais, políticas, culturais e geográficas, que já são características comumente atribuídas à agricultura familiar.

E temos os mercados institucionais, que englobam as políticas públicas e programas governamentais, como o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) e o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), os quais através da Portaria Interministerial MAPA/MMA nº 10, de 21 de julho de 2021, instituiu a lista de espécies nativas da sociobiodiversidade de valor alimentício, para fins de comercialização *in natura* ou de seus produtos derivados, no âmbito das operações realizadas por esses programas.

Na pesquisa-ação os pesquisadores desempenham um papel ativo no equacionamento dos problemas encontrados, no acompanhamento e na avaliação das ações desencadeadas em função dos problemas. Exigindo do pesquisador e dos participantes da pesquisa uma relação participativa.

Durante e após a realização das oficinas, pode-se constatar que os participantes foram receptivos aos conhecimentos transmitidos, ressaltando que as oficinas foram muito valiosas de forma a contribuir diretamente na utilização dos frutos na alimentação, no seu aproveitamento e geração de renda às famílias, com a possibilidade de ampliar a comercialização de produtos com estes frutos, tais como doces, geleias, pães, bolos, tortas, paçoquinhas, sorvetes e outros pratos salgados.

Percebeu-se após a intervenção realizada que muitos participantes desconheciam, por exemplo, as opções de elaborar farinha do jatobá, da bocaiuva e da casca da guavira, permitindo formular produtos com sabor agradável e com valor nutritivo relevante.

Da mesma forma, a elaboração da cartilha “Inclusão Produtiva na Agricultura Familiar – auxiliando a regularização da Agricultura Familiar Agroextrativista” (Anexo

3), corroborando com a RDC 49/2013, permitiu realizar a intervenção em outras comunidades ou assentamentos, a fim de promover o conhecimento acerca das legislações sanitárias e proporcionar aos agricultores familiares agroextrativistas conhecimentos sobre a regularização e adequação sanitária de suas unidades de produção e dos seus produtos oriundos de plantas alimentícias nativas da sociobiodiversidade.

Ressalta-se que esta cartilha foi distribuída a algumas comunidades de outros municípios, tais como Nioaque, Aquidauana e Miranda, com intuito de disseminar este conhecimento, através das ações desenvolvidas no ano de 2022, do projeto de extensão da UFMS “Agroextrativismo Sustentável: compartilhando saberes e práticas culturais locais”, que possui como objetivo promover a utilização sustentável dos frutos nativos na elaboração de produtos alimentícios, integrando o fortalecimento do agroextrativismo e da agroecologia no estado de Mato Grosso do Sul, e do projeto Centro Colaborador em Alimentação e Nutrição Escolar – CECANE/UFMS, eixo agroindústria, que visa promover processos de capacitação sobre uso de plantas alimentícias para participação no processo de compra pública do PNAE, e interação comunitária para agroindústrias do estado do Mato Grosso do Sul geridas por povos e comunidades tradicionais.

6 CONCLUSÕES

Esta pesquisa teve a pretensão de demonstrar de forma salutar a possibilidade de ampliação na variedade de produtos obtidos no campo pela agricultura familiar através do aproveitamento dos frutos nativos do Cerrado presentes nos assentamentos do município de Terenos, sendo que estas espécies estão incluídas na lista de espécies nativas da sociobiodiversidade de valor alimentício, para fins de comercialização *in natura* ou de seus produtos derivados, indicando potencialidades na inclusão produtiva.

Uma vez definidas as espécies encontradas nos assentamentos, a fim de regulamentar a produção de alimentos da agricultura familiar, baseando nos princípios de inclusão social e econômica, foi proposta uma norma regulamentadora abordando as boas práticas de processamento e fabricação de alimentos oriundos do empreendimento familiar rural agroextrativista no município de Terenos/MS.

No intuito de promover o conhecimento acerca das legislações sanitárias e auxiliar a inclusão produtiva sustentável dos agricultores familiares agroextrativistas, foi elaborada a cartilha Inclusão Produtiva na Agricultura Familiar com informações para facilitar e organizar os procedimentos necessários para a regularização dos empreendimentos e dos produtos da sociobiodiversidade da agricultura familiar.

A introdução de frutos nativos na elaboração do cardápio da alimentação escolar das escolas municipais em Terenos/MS possibilita mais saúde, por conta do alto valor nutricional bem como permite sustentabilidade financeira para os pequenos agricultores e agroextrativistas locais e ainda para a manutenção da biodiversidade. Alterações no cardápio como substituição parcial da farinha por farinhas dos frutos nativos na elaboração da massa de macarrão, contribuem para avanços nas cadeias produtivas

A partir das oficinas práticas realizadas neste estudo permitiu-se disseminar o conhecimento e fortalecer o uso sustentável do Cerrado por essas famílias de agricultores, a partir de elaboração de produtos que aumentem a renda destes e valorizem essa produção. Além de diversificar a alimentação pela inserção de novos produtos altamente qualificados quanto a cor, sabor e aroma contribuindo assim para o desenvolvimento local sustentável.

Desta forma verifica-se a importância do conhecimento científico caminhar junto com o conhecimento tradicional, na busca de soluções sustentáveis que gerem

emprego e renda para as populações humanas com propostas associadas à conservação da biodiversidade e a inclusão produtiva destes alimentos e/ou produtos sustentáveis, visando não só o bem estar das pessoas, mas o equilíbrio ambiental.

REFERÊNCIAS

- AGUIAR, L. C.; DELGROSSI, M. E.; THOME, K. M. Short food supply chain: characteristics of a family farm. *Cienc. Rural*, Santa Maria, v. 48, n. 5, 2018 . DOI: <https://doi.org/10.1590/0103-8478cr20170775>. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-84782018000500800&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 20 maio 2021.
- BARROSO, N. G.; BARROS, E. L. DA S.; SANCHES, M. A. R.; CAMELO-SILVA, C.; VERRUCK, S.; TUSSOLINI, L. Pequi (*caryocar brasiliense camb.*) – uma revisão. *Avanços em ciência e tecnologia de alimentos – volume 2. ed. 1, cap. 23, p. 336 – 344.* dezembro 2020. ISBN 978-65-87196-59-6. DOI: <https://doi.org/10.37885/201102210>. Disponível em: <https://downloads.editoracientifica.com.br/articles/201102210.pdf>. Acesso em: 10 jan. 2023.
- BASTIAN, L.; WAQUIL, P., D.; AMIN, M., C.; GAZOLLA, M. Agroindústrias rurais familiares e não familiares: uma análise comparativa. *Redes. Revista do Desenvolvimento Regional*, v. 19, n. 3, p. 51-73, set./dez. 2014. DOI: <https://doi.org/10.17058/redes.v19i3.2679>. Universidade de Santa Cruz do Sul, Santa Cruz do Sul. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/5520/552056820004.pdf>. Acesso em: 10 abr. 2021.
- BERCHIN, I. I. et al. The contributions of public policies for strengthening family farming and increasing food security: The case of Brazil. *Land Use Policy [S.l.]*, v. 82, p. 573-584, mar. 2019. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2018.12.043>. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S026483771831617X>. Acesso em: 5 jun. 2021.
- BEZERRA, G. J.; SCHLINDWEIN, M. M. Agricultura familiar como geração de renda e desenvolvimento local: uma análise para Dourados, MS, Brasil. *Interações (Campo Grande)*, Campo Grande, v. 18, n. 1, p. 3-15, mar. 2017. DOI: [http://dx.doi.org/10.20435/1984-042x-2016-v.18-n.1\(01\)](http://dx.doi.org/10.20435/1984-042x-2016-v.18-n.1(01)). Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1518-70122017000100003&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 20 maio 2021.
- BORTOLOTTO, I. M.; ZIOLKOWSKI, N, E.; GOMES, R. J. G.; ALMEIDA, F. S.; CAMPOS, R. P.; AOKI, C. Mulheres em rede: conectando saberes sobre plantas alimentícias do Cerrado e Pantanal, *Ethnociência*,: v.6, Número: Especial, 2021. Acesso em: 10 jan. 2023.
- BRASIL. Lei n. 11.326, de 24 de julho de 2006. Estabelece as diretrizes para a formulação da Política Nacional da Agricultura Familiar e Empreendimentos Familiares Rurais. *Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, n.141, p. 1, 25 jul. 2006.*
- BRASIL. Lei n. 11.947, de 16 de junho de 2009. Dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar e do Programa Dinheiro Direto na Escola aos alunos da educação básica; altera as Leis n^{os} 10.880, de 9 de junho de 2004, 11.273, de 6 de

fevereiro de 2006, 11.507, de 20 de julho de 2007; revoga dispositivos da Medida Provisória nº 2.178-36, de 24 de agosto de 2001, e a Lei nº 8.913, de 12 de julho de 1994; e dá outras providências. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, n.113, p. 2-4, 17 jun. 2009.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução-RDC nº 49, de 31 de outubro de 2013. Dispõe sobre a regularização para o exercício de atividade de interesse sanitário do microempreendedor individual, do empreendimento familiar rural e do empreendimento econômico solidário e dá outras providências. Brasília, DF. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, n. 213, p. 56-57, 01 nov. 2013.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução-RDC nº 269, de 22 de setembro de 2005. Regulamento técnico sobre a ingestão diária recomendada (IDR) de proteína, vitaminas e minerais. Brasília, DF. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, n. 184, p. 372, 23 set. 2005.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Portaria Interministerial MDA e MDS e MMA n. 239 de 21 de julho de 2009. Estabelece orientações para a implementação do Plano Nacional de Promoção das Cadeias de Produtos da Sociobiodiversidade, e dá outras providências. Brasília, DF. Disponível em: http://www.mds.gov.br/webarquivos/legislacao/seguranca_alimentar/_doc/portarias/2009/PCT%20Portaria%20Interministerial%20MDA%20MDS%20e%20MMA%20no%20239-%20de%2021%20de%20julho%20de%202009.pdf. Acesso em: 26 jan. 2021.

BRASIL. 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: seção 1, Brasília, DF, n.137, p. 4, 22 jul. 2021.

BRASIL. Ministério da Agricultura e Pecuária. Ministério do Desenvolvimento Agrário e Agricultura Familiar - MDA. Portaria nº 121, de 18 de junho de 2019 – Institui o Programa Bioeconomia Brasil – Sociobiodiversidade, definindo objetivos e eixos temáticos. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, n. 117, p. 4-5, 19 set. 2019.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Agrário. INCRA. Reforma Agrária. Relação de projetos de assentamentos criados e reconhecidos pelo Incra. 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/incra/pt-br/assuntos/reforma-agraria/assentamentosgeral.pdf>. Acesso em: 26 jan. 2023

BRASIL. Ministério de desenvolvimento da Educação. Fundo nacional de Desenvolvimento da Educação. Resolução nº 06, de 08 de maio de 2020. Dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar aos alunos da educação básica no âmbito do Programa Nacional de Alimentação Escolar – PNAE. Disponível em: <https://www.fnede.gov.br/index.php/aceso-a-informacao/institucional/legislacao/item/13511-resolu%C3%A7%C3%A3o-n%C2%BA-6,-de-08-de-maio-de-2020>. Acesso em: 26 jan. 2023

CONAB. Companhia Nacional de Abastecimento. Agricultura Familiar Programa de Aquisição de Alimentos - PAA: Resultados das Ações da Conab em 2019.

Compêndio de Estudos Conab, Brasília, V.27, outubro 2020. ISSN: 2448-3710. Disponível em: <https://contrafrasil.org.br/system/uploads/ck/files/Dados-PAA-2019-Conab.pdf>. Acesso em: 26 jan. 2023.

COSTA, Y. B. S. A Importância das associações para os produtores familiares. Monografia apresentada como exigência parcial para obtenção do título de bacharel em Engenharia Agrônoma. Centro Universitário AGES – UniAGES. Paripiranga – BA, 2022. Disponível em: <https://repositorio.animaeducacao.com.br/bitstream/ANI/MA/24220/1/Monografia%20-%20Yuri%20%28ENG.AGR.%29%20OK.pdf>. Acesso em: 10 jan. 2023.

COSTA, R. S. Curvas de secagem da polpa do baru (*Dypterix alata* Vog). Pontífica Universidade Católica de Goiás - PUC-Goiás. Escola de Engenharia. Trabalho de Conclusão de Curso de Bacharelado em Engenharia de Alimentos. Goiânia, 2021. Disponível em: [epositorio.pucgoias.edu.br/jspui/bitstream/123456789/3207/1/CURVAS%20DE%20SECAGEM%20DA%20POLPA%20DO%20BARU%20%28DYPTERIX%20ALATA%20VOG.%29.pdf](https://repositorio.pucgoias.edu.br/jspui/bitstream/123456789/3207/1/CURVAS%20DE%20SECAGEM%20DA%20POLPA%20DO%20BARU%20%28DYPTERIX%20ALATA%20VOG.%29.pdf). Acesso em: 30 jan. 2023.

DA CRUZ, F. T. Produtores, consumidores e valorização de produtos tradicionais: um estudo sobre qualidade dos alimentos a partir do caso do queijo serrano dos Campos de Cima da Serra - RS. 2012. Tese (Doutorado em Desenvolvimento Rural) – Faculdade de Ciências Econômicas, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2012. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/61937>. Acesso em: 10 jan. 2021.

DA CRUZ, F. T. Agricultura familiar, processamento de alimentos e avanços e retrocessos na regulamentação de alimentos tradicionais e artesanais. Revista de Economia e Sociologia Rural, Brasília, v. 58, n. 2, p. 1-21, junho 2020. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1806-9479.2020.190965>. Disponível em: <https://www.scielo.456789/3021/1/Revista-Incaper-2017-Web.pdf>. Acesso em: 15 mar. 2021.

DAMASCENO JUNIOR, G. A.; SOUZA, P. R. Receitas & boas práticas de aproveitamento: conhecer para valorizar os frutos nativos. Campo Grande, MS. Editora UFMS, 141 p., ISBN 978-85-7613-309-4, 2ª reimpressão, jan. 2010.

DENDASCK, C. V. A pesquisa-ação e as suas contribuições para a ciência metodológica: aspectos gerais. Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento. Ano. 06, Ed. 11, Vol. 11, pp. 118-135. Novembro de 2021. ISSN: 2448-0959. DOI: [10.32749/nucleodoconhecimento.com.br/educacao/a-ciencia-metodologica](https://www.nucleodoconhecimento.com.br/educacao/a-ciencia-metodologica). Disponível em: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/educacao/a-ciencia-metodologica>. Acesso em: 15 mar. 2021.

DIAS, R. Q.; VINHA, M. B.; FREITAS, J. F. Agroindústrias familiares: a relação das boas práticas de fabricação (BPF) e da regularização sanitária com a qualidade e a segurança dos alimentos. Instituto Capixaba de Pesquisa, Assistência Técnica e Extensão Rural - Incaper em Revista, Vitória, v. 8, p. 32-43, jan./dez. 2017. ISSN 2179-5304. Disponível em: <https://biblioteca.incaper.es.gov.br/digital/bitstream/12308.pdf>. Acesso em: 26 jan. 2021.

DINIZ, J. D. de A. S.; BARBOSA-SILVA, D.; SOUZA, C.; FIGUEIREDO, A. S.; WEHRMANN, M. E. S. F.; COSTA, F. M. P. Agregação de valores a espécies do Cerrado como oportunidade de inserção da agricultura familiar em mercados diferenciados. In: CONTERATO, M. A. et al. (Org.). Mercados e agricultura familiar: interfaces, conexões e conflitos. Porto Alegre: Via Sapiens, p. 268- 288, set. 2013. DOI: <https://doi.org/10.13140/2.1.4890.5605>. Disponível: https://www.researchgate.net/publication/265380953_Agregacao_de_valores_a_especies_do_Cerrado_como_oportunidade_de_insercao_da_agricultura_familiar_em_mercados_diferenciados. Acesso em: 10 jan. 2022.

DINIZ, J.D.A.S.; CERDAN, C. Produtos da sociobiodiversidade e cadeias curtas: aproximação sócioespacial para uma valorização cultural e econômica. In: GAZOLLA, M.; SCHNEIDER, S. (ed.). Cadeias curtas e redes agroalimentares alternativas: negócios e mercados da agricultura familiar. Porto Alegre. UFRGS, 2017. p. 259-280. (Estudos Rurais) Disponível em: <http://www.ufrgs.br/pgdr/publicacoes/livros/serie-estudos-rurais-pgdr/cadeias-curtas-e-redes-agroalimentares-alternativas-negocios-e-mercados-da-agricultura-familiar>. Acesso em: 19 jan. 2021.

EDITOR, O. Declaração do Rio de Janeiro. Estudos Avançados, v. 6, n. 15, p. 153-159, agosto 1992. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/eav/article/view/959011159>. Acesso em: 15 fev. 2023.

FERNANDES, D. M. M.; ENGEL, B. da S. Agroindústrias Familiares Rurais: vantagens e desvantagens da legalização. Redes, Santa Cruz do Sul, v. 21, n. 3, p. 183-214, set. 2016. DOI: <http://dx.doi.org/10.17058/redes.v21i3.6904>. Disponível em: <https://online.unisc.br/seer/index.php/redes/article/view/6904>. Acesso em: 23 maio 2021.

FISCHER, A.; MARINI, D.; WINCK, C. A. Percepção das normas da vigilância sanitária pelos agricultores familiares de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna. Gestão & Regionalidade, v. 32, n. 95, p. 108 – 126, junho 2016. DOI: 10.13037/gr.vol32n95.2898. Disponível em: https://seer.uscs.edu.br/index.php/revis ta_gestao/article/view/2898. Acesso em: 15 mar. 2021.

FOGUESATTO, C. R.; MACHADO, J. A. D. O processo decisório na criação de unidades que agregam valor à produção: as agroindústrias familiares. Desenvolvimento em Questão, [S. l.], v. 15, n. 39, p. 301-319, 2017. DOI: 10.21527/2237-6453.2017.39.301-319. Disponível em: <https://revistas.unijui.edu.br/index.php/desenvolvimentoemquestao/article/view/5479>. Acesso em: 28 maio. 2021.

GARCIA, J. P. Valorização de produtos agroextrativistas do Cerrado: comercialização e construção de mercados da sociobiodiversidade. Dissertação de Mestrado. Universidade de Brasília – UNB. Faculdade UnB Planaltina – FUP. Programa de Pós-Graduação em Meio Ambiente e Desenvolvimento Rural – PPGMADER. Planaltina – DF. Abril, 2017. 123 p. Disponível em: https://repositorio.unb.br/bitstream/10482/24443/1/2017_JessicaPereiraGarcia.pdf. Acesso em: 15 mar. 2022.

GAZOLLA, M.; SCHNEIDER, S.; BRUNORI, G. Agroindústrias familiares: um estudo comparativo entre regiões do Brasil e Itália. **Organizações Rurais & Agroindustriais**, [S. l.], v. 20, n. 1, 2019. Disponível em: <http://www.revista.dae.ufla.br/index.php/ora/article/view/1145>. Acesso em: 30 maio. 2022.

GENARO, K. P.; BRANDÃO, A. A. P. Mulheres na Agricultura Familiar (AF): caracterização do perfil de agricultoras familiares no estado do Rio de Janeiro. *Revista IDEAs – Interfaces em Desenvolvimento, Agricultura e Sociedade*. Rio de Janeiro, v.16, p. 1-27, dezembro 2022. ISSN 1984-9834. Disponível em: <https://revistaideas.ufrj.br/ojs/index.php/ideas/article/view/343/391>. Acesso em: 15 mar. 2022.

GUTIÉRREZ, L. A. L.; OLIVEIRA JR, C. J. F. de.; GOMES, R. J. B.; CAMPOS, R. P.; BORTOLOTTI, I. M.; FEHLAUER, T. J. Bioeconomia e Sociobiodiversidade na perspectiva Agroecológica para o bem viver. *Revista Brasileira De Agroecologia*, v. 18, n. 1, p. 129–150. fevereiro 2023. ISSN: 1980-9735. DOI: <https://doi.org/10.33240/rba.v18i1.23741>. Disponível em: <https://revistas.aba-agroecologia.org.br/rbagroecologia/article/view/23741/14448>. Acesso em: 15 mar. 2023.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. PPM - Pesquisa da Pecuária Municipal Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/agricultura-e-pecuaria/9107-producao-da-pecuaria-municipal.html>. Acesso em: 10 mar. 2023.

IBGE, Censo Agropecuário 2017 - Resultados definitivos. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ms/terenos/pesquisa/24/75511>. Acesso em: 5 mar. 2023.

ICMBIO. Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade. Biodiversidade do Cerrado. 2022. Disponível em: <https://www.icmbio.gov.br/cbc/conservacao-da-biodiversidade/biodiversidade.html>. Acesso em: 15 mar. 2021.

INEP. INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA. Sinopse Estatística da Educação Básica 2022. Brasília: Inep, 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/inep/pt-br/areas-de-atuacao/pesquisas-estatisticas-e-indicadores/censo-escolar/resultados>. Acesso em: 5 fev. 2023.

KARNOPP, E. *et al.* AGROINDÚSTRIAS FAMILIARES NO SUL DO BRASIL: UM ESTUDO COMPARATIVO. *Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional*, [S.l.], v. 15, n. 7, dez. 2019. ISSN 1809-239X. Disponível em: <https://www.rbgdr.com.br/revista/index.php/rbgdr/article/view/5272>. Acesso em: 15 mar. 2021.

KRAFTA, L.; FREITAS, H.; MARTENS, C. D. P.; ANDRES, R. O Método da Pesquisa-Ação: um estudo em uma empresa de coleta e análise de dados. *Revista Quanti & Quali*. 2009. Disponível em: https://posgraduacao.faccat.br/moodle/pluginfile.php/1725/mod_resource/content/0/09pesquisa_acao_2009_1.pdf. Acesso em: 15 jul. 2021.

KUFF, H. M. Promoção de Inclusão Produtiva com Segurança Sanitária, um relato de experiência. *Brazilian Journal of Health Review*, Curitiba, v. 4, n. 2, p. 8890-8897, mar./apr. 2021. DOI: <https://doi.org/10.34119/bjhrv4n2-399>. Disponível em: <https://www.brazilianjournals.com/index.php/BJHR/article/view/28507/22524.pdf>. Acesso em: 15 mai. 2021.

LULKIN, C. I. Do Cerrado para a mesa: articulando agricultura familiar com alimentação escolar pelas frutas nativas. Trabalho de Conclusão de Curso. Especialização em Sociobiodiversidade e Sustentabilidade no Cerrado. Universidade de Brasília, Centro de Estudos Avançados do Cerrado da Chapada dos Veadeiros. Alto Paraíso de Goiás – GO. 2018. Disponível em: https://bdm.unb.br/bitstream/10483/22281/1/2018_ClaudialsabelLulkin_tcc.pdf. Acesso em: 15 mai. 2021.

LUZIA, D., M., M. Propriedades funcionais de óleos extraídos de sementes de frutos do cerrado brasileiro. 2012. 234 f. Tese (doutorado) - Universidade Estadual Paulista, Instituto de Biociências, Letras e Ciências Exatas, 2012. Disponível em: <http://hdl.handle.net/11449/100896>. Acesso em: 20 jan. 2023.

MEUS, A. G. A.; ETHUR, L. Z. O Protagonismo da mulher e sua representatividade no desenvolvimento local da agricultura familiar. *Revista Conexão UPEG*, v. 17, n. 1, p. 1- 14. junho 2021. DOI: <https://doi.org/10.5212/Rev.Conexao.v.17.17327.26>. Disponível em: <https://revistas.uepg.br/index.php/conexao/article/view/17327/209209214442>. Acesso em: 15 fev. 2023.

MONEGO, E. T., Alexandre, V. P., Sousa, L. M. de ., Martins, K. A., Rosa, J. Q. S., Souza, P. L. C. de ., & Assis, J. N. de . Produção e potencial agrícolas de alimentos destinados à alimentação escolar em Goiás e no Distrito Federal, na Região Centro-Oeste do Brasil. *Revista De Nutrição*, Campinas, v. 26, n. 2, p.233-241, mar./abr. 2013. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1415-52732013000200011>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rn/a/RhqHtCJ5ywppnyRH53XJZPd/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 15 jan. 2023.

MOTA, J. S.; SILVA, D. W.; PAULETTO, D.A inserção de produtos da Sociobiodiversidade na alimentação escolar no município de Santarém, PA. *Revista Agricultura Familiar: Pesquisa, Formação e Desenvolvimento*. Belém, v. 15 , n. 1, p. 92-114, junho, 2021. DOI: <http://dx.doi.org/10.18542/raf.v15i1.9815>. Disponível em: <https://periodicos.ufpa.br/index.php/agriculturafamiliar/article/view/9815/7376>. Acesso em: 15 fev. 2023.

NICHELE, F. S.; WAQUIL, P. D. Agroindústria familiar rural, qualidade da produção artesanal e o enfoque da teoria das convenções. *Ciência Rural*, Santa Maria, v. 41, n. 12, p. 2230-2235, dezembro 2011. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0103-84782011001200030>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/cr/a/ZVgyKhjV6hQCmXy8KSRX3xr/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 20 jan. 2023.

NOLETO, M. Frutos típicos do Cerrado sob ameaça espécies pode desaparecer em questão de anos com a devastação acelerada. *Jornal O Popular: Goiânia*, 2013. Disponível em: <https://www.opopular.com.br/editorias/cidades/frutos-t%C3%ADpicos-do-cerrado-sob-amea%C3%A7a-1.422708>. Acesso em: 20 jan. 2023.

NOLETO, A. R.; GUIMARÃES, A. P. N.; MENDONÇA, M. C.; GONÇALVES, M. A. B.; SILVEIRA, M. F. A.; SOUZA, A. R. M. de. Conhecimento da população sobre frutas nativas do cerrado brasileiro. *Investigação, Sociedade e Desenvolvimento. Ciências Agrárias e Biológicas*, v. 11, n.14, p. 1 – 9, abril 2022. DOI: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v11i14.36585>. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/36585/30604>. Acesso em: 20 jan. 2023.

OLIVEIRA JUNIOR, C. J. F. de.; VOIGTEL, S. D. S.; NICOLAU, S. A.; ARAGAKI, S. Sociobiodiversidade e agricultura familiar em Joanópolis, SP, Brasil: potencial econômico da flora local. *Hoehnea*, São Paulo, v. 45, n. 1, p. 40-54, jan./mar. 2018. DOI: <https://dx.doi.org/10.1590/2236-8906-78/2017>. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/hoehnea/v45n1/2236-8906-hoehnea-45-01-0040.pdf>. Acesso em: 20. jan. 2021.

PIN MS. Portal de Informações e Geoposicionamento de Mato Grosso do Sul. Secretaria Estadual de Meio Ambiente, Desenvolvimento Econômico, Produção e Agricultura Familiar – SEMAGRO. Mapa dos Projetos de Assentamentos. Disponível em: <https://www.pinms.ms.gov.br/portal/home/webmap/viewer.html?webmap=d6c1f1ca403b4a249887c27917209d7b>. Acesso em: 20 fev. 2023.

PINTO, João Bosco Guedes. Pesquisa-Ação: Detalhamento de sua sequência metodológica. Recife, 1989, Mimeo.

POLESI, R. G.; ROLIM, R.; ZANETTI, C.; SANT'ANNA, V.; BIONDO, E. Agrobiodiversidade e segurança alimentar no vale do Taquari, RS: plantas alimentícias não convencionais e frutas nativas. *Revista Científica Rural*, v. 19, n. 2, p. 118-135, agosto 2017. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/324830698_AGROBIODIVERSIDADE_E_SEGURANCA_ALIMENTAR_NO_VALE_DO_TAUQUARI_RS_PLANTAS_ALIMENTICIAS_NAO_CONVENCIONAIS_E_FRUTAS_NATIVAS_AGROBIODIVERSIDADE_AND_ALIMENTARY_SAFETY_IN_TAUQUARI_VALEY_RS_THE_CASE_OF_THE_NUTR. Acesso em: 20 fev. 2023.

PREISS, P. V.; SCHNEIDER, S.; SOUZA, G. D. de. A Contribuição Brasileira à Segurança Alimentar e Nutricional sustentável. 1ª Edição. Porto Alegre. Editora da UFRGS, 2020. 275 p. Disponível em: <https://www.ufrgs.br/agrifood/images/2020/07-julho/001115755.pdf>. Acesso em: 20 fev. 2023.

REIS, A. F.; SCHMIELE, M. Características e potencialidades dos frutos do Cerrado na indústria de alimentos. *Brazilian Journal of Food Technology*. v. 22, p. 1 – 12, maio 2019. DOI: <https://doi.org/10.1590/1981-6723.15017>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/bjft/a/F3N9GCfWzJRx77Py3ShRmRq/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 20 fev. 2023.

RODRIGUES, H. E.; COUTO, M. H. S. H. F. do. ; SILVA, R. N. P. da; BRABO, M. F.; SANTOS, M. A. S. dos. Mulheres na agricultura familiar: uma análise no estado do Pará. *Revista Brasileira de Desenvolvimento Territorial Sustentável GUAJU, Matinhos, Paraná*, v. 7, n. 2, p. 234-263, jul./dez. 2021. ISSN 2447-4096. DOI: <http://dx.doi.org/10.5380/guaju.v7i2.80645>. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/>

guaju/article/view/80645/45513.PySv3NV5jp/?format=pdf&lang=pt. Acesso em: 15 jan. 2023.

ROSA, S. R. Fome Oculta: Você sabe o que isso significa?. Laranja na Colher. Divisão de Promoção da Saúde Discente. Janeiro 2022. Disponível em: <https://www.ufrgs.br/laranjanacolher/2022/01/17/fome-oculta-voce-sabe-o-que-isso-significa/>. Acesso em: 20 fev. 2023.

SANTILLI, J. O reconhecimento de comidas, saberes e práticas alimentares como patrimônio cultural imaterial. DEMETRA: Alimentação, Nutrição & Saúde, v. 10, n. 3, p. 585-606, julho 2015. ISSN 2238-913X. DOI: <https://doi.org/10.12957/demetra.2015.16054>. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/demetra/article/view/16054>. Acesso em: 20 fev. 2022.

SANTOS, R. F. Aproveitamento de frutas nativas para elaboração de farinhas e incorporação em biscoitos tipo cookies. Dissertação. Programa de Pós-Graduação em Tecnologia de Alimentos. Universidade Tecnológica Federal do Paraná – UTFPR, câmpus Londrina/Francisco Beltrão, 2018. Disponível em: https://repositorio.utfpr.edu.br/jspui/bitstream/1/3546/1/LD_PPGTAL_M_Santos%20%20Ronaldo%20Follmann_2018.pdf. Acesso em: 20 fev. 2022.

SEBRAE/MS. Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas de Mato Grosso do Sul. Mapa de Oportunidades do Município de Terenos. Disponível em: <https://www.sebrae.com.br/Sebrae/Portal%20Sebrae/UFs/MS/Anexos/Mapa%20Oportunidades/Terenos.pdf>. Acesso em: 20 fev. 2023.

SIBBR. Sistema de Informação sobre a Biodiversidade Brasileira. Biodiversidade&Nutrição. 2023. Disponível em: <https://ferramentas.sibbr.gov.br/ficha/bin/view/FN/>. Acesso em: 5 mar. 2023.

SIDRA. Sistema IBGE de Recuperação Automática – SIDRA. Pesquisa da Pecuária Municipal – PPM, 2021. Tabela 74 – Produção de origem animal, por tipo de produto. Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/tabela/74#resultado>. Acesso em: 5 mar. 2023.

SILVEIRA, D. S. da. Manejo sustentável de frutos do cerrado na região Noroeste de Minas Gerais como alternativa para preservação do bioma. Dissertação. Universidade Do Vale Do Taquari – Univates, Programa De Pós-Graduação em Sistemas Ambientais Sustentáveis. 2020. Acesso em: <https://www.univates.br/bduserver/api/core/bitstreams/5ed91cb8-a245-4013-8238-708480096f41/content>. Acesso em: 10 jan. 2023.

SOUZA, A. A., SILVA, A. P. F., AZEVEDO, E., RAMOS, M. O. Cardápios e sustentabilidade: ensaio sobre as diretrizes do Programa Nacional de Alimentação Escolar. Revista de Nutrição, Campinas, v. 28, n. 2, p. 217-229, mar./abr. 2015. DOI: <https://dx.doi.org/10.1590/1415-52732015000200010> Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/rn/v28n2/1415-5273-rn-28-02-00217.pdf>. Acesso em: 20 jan. 2021.

SOUZA, E. S. de. Biodiversidade. Bioma Cerrado. Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia. Dezembro 2021. Disponível em: <https://www.embrapa.br/agencia-de-informacao-tecnologica/tematicas/bioma-cerrado/biodiversidade>. Acesso em: 20 jan. 2023.

SPANVELLO, R. M. *et al.* Agroindústrias rurais familiares (ARFs) como estratégia de reprodução socioeconômica da agricultura familiar nos municípios de Santo Augusto e Campo Novo - RS. *Redes*, Santa Cruz do Sul, v. 24, n. 3, p. 198-216, Set. 2019. DOI: <https://doi.org/10.17058/redes.v24i3.14125>. Disponível em: <https://online.unisc.br/seer/index.php/redes/article/view/14125>. Acesso em: 20 jan. 2021.

TRICHES, R. M. Promoção do consumo alimentar sustentável no contexto da alimentação escolar. *Trabalho, Educação e Saúde*, Rio de Janeiro, v. 13, n. 3, p. 757-771, set./dez. 2015. DOI: <https://dx.doi.org/10.1590/1981-7746-sip00061>. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/tes/v13n3/1981-7746-tes-13-03-0757.pdf>. Acesso em: 13 abr. 2021.

TRICHES, R. M.; SCHNEIDER, S. Alimentação escolar e agricultura familiar: reconectando o consumo à produção. *Revista Saúde e Sociedade*, São Paulo, v.19, n. 4, p. 933-945, dezembro, 2010. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0104-12902010000400019>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/sausoc/a/WFcGDRjzXjXb67DWX3gKHDQ/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 10 dez. 2022.

THIOLLENT, M. Metodologia da pesquisa-ação. 2 ed. Coleção temas básicos de pesquisa-ação. São Paulo. Cortez: Autores Associados, 1986. Disponível em: <https://marcosfabionuva.files.wordpress.com/2018/08/7-metodologia-da-pesquisa-ac3a7c3a30.pdf>. Acesso em: 10 mar. 2023.

TRIPP, D. Pesquisa-ação: uma introdução metodológica. *Educação e pesquisa*, v. 31, n. 3, p. 443-466, 2005.

TULER, A. C.; PEIXOTO, A. L.; SILVA, N. C. B. da. Plantas alimentícias não convencionais (PANC) na comunidade rural de São José da Figueira, Durandé, Minas Gerais, Brasil. *Rodriguésia*, v.70, p. 1-12, dezembro, 2019. DOI: <https://doi.org/10.1590/2175-7860201970077>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rod/a/t6QpNtZ8dcwsLzZsSPCXhSg/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 20 jan. 2021.

VANDECANDELAERE, E.; ARFINI, F.; BELLETTI, G.; MARESCOTTI, A. Guía para fomentar la calidad vinculada al origen y las indicaciones geográficas sostenibles. *Uniendo persona, territorios y productos*. Roma, Itália: FAO, 2010, p. 185. Disponível em: <http://www.fao.org/3/i1760s/i1760s.pdf>. Acesso em: 20 jan. 2021.

APÊNDICE A - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Prezado(a) Agricultor(a)!

Você está sendo convidado (a) a participar do projeto de pesquisa intitulado: “**CADEIAS PRODUTIVAS DA SOCIOBIODIVERSIDADE: INCLUSÃO PRODUTIVA EM TERENOS, MS**”. Sua participação na pesquisa consistirá na disponibilização de 10 minutos do seu tempo. Não haverá ressarcimento de despesas pelo seu tempo para responder a este questionário.

Leia cuidadosamente as informações a seguir e pergunte aos responsáveis pelo estudo qualquer dúvida que você tiver. Este projeto de pesquisa está sendo conduzida pelas pesquisadoras Haideline Mertens Kuff – celular 99953-4975 e Danielle Bogo - celular 9601-1957/3345-7411.

O presente projeto de pesquisa tem por objetivo identificar novas cadeias produtivas a partir da utilização de plantas alimentícias da sociobiodiversidade presentes na sua propriedade rural, bem como as possibilidades de uso econômico destas, eleger as espécies para inserção nos sistemas de produção, viabilização da legalização dos produtos por meio de uma norma regulamentadora que aporte com a RDC ANVISA nº 49/2013, preservando a singularidade desses alimentos processados de modo tradicional e /ou artesanal pela agricultura familiar, tanto no mercado formal como na elaboração do cardápio da alimentação escolar, respeitando a sazonalidade e a diversidade da região, estimulando assim à produção, visando à promoção da geração de renda, do emprego e da inclusão social dos agricultores familiares, bem como a sustentabilidade, práticas alimentares mais saudáveis e respeita a identidade cultural e alimentar.

Sua participação nesta pesquisa consistirá em responder questões sobre a presença de plantas alimentícias provenientes do cerrado, presença de mata nativa em sua propriedade entre outras relevantes para o projeto de pesquisa.

Caso sinta-se desconfortável em responder o questionário você pode encerrar sem prejuízos. As informações obtidas serão utilizadas única e exclusivamente para fins de pesquisa e a identidade e qualquer dado pessoal dos respondentes será mantido em sigilo.

O preenchimento deste questionário não oferece risco imediato ao (a) senhor (a), porém considera-se a possibilidade de um risco origem psicológica, pois algumas perguntas podem remeter a algum desconforto, constrangimento ao responder o questionário ou a alguma pergunta, medo e/ou vergonha de não saber responder ou de ser identificado, estresse ou levar a um leve cansaço após responder o questionário. Caso algumas dessas possibilidades ocorram o (a) senhor (a) poderá optar pela suspensão imediata.

Você será informado periodicamente de qualquer nova informação relativa ao estudo que possa modificar a sua vontade em continuar participando da pesquisa. Se você concordar em participar da pesquisa, seu nome será mantido em privacidade e os dados obtidos pela pesquisa, em confidencialidade. A menos que requerido por lei, somente os pesquisadores da equipe do estudo, Comitê de Ética terão acesso às suas informações.

Assinatura do Participante da
pesquisa

Assinatura da Pesquisadora

A qualquer risco, evento adverso ou qualquer reação que o (a) senhor (a) possa sofrer em virtude do preenchimento do questionário, relacionado à participação desta pesquisa, e necessitar de atendimento médico, será garantido ao participante da pesquisa o acompanhamento médico, bem como da pesquisadora responsável a qual dará toda assistência necessária para reparar possíveis danos causados.

O seu anonimato será mantido, de forma que apenas os pesquisadores saberão a sua identidade.

Para denúncias ou esclarecimentos de dúvidas sobre seus direitos como participante no estudo, você pode entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da UFMS, no telefone (067) 3345-7187, endereço: Avenida Costa e Silva, s/n, Cidade Universitária, Prédios das Pró-Reitorias “Hércules Maimone”, 1º andar, Sala do Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos – CEP, Campo Grande (MS), CEP: 79070-900 e endereço eletrônico: e-mail: cepconep.propp@ufms.br.

Sua participação no projeto de pesquisa é voluntária, porém muito importante. Você não receberá remuneração em troca da participação e poderá deixar de participar da pesquisa no momento em que desejar e não haverá prejuízos quanto à sua desistência. Você não terá nenhuma despesa para participar da pesquisa, e não receberá qualquer valor em dinheiro. Porém, asseguramos indenização diante de eventuais danos decorrentes da pesquisa.

Há garantia de seguir todas as exigências que constam na Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012, do Conselho Nacional de Saúde que regulamenta o desenvolvimento de pesquisas envolvendo seres humanos.

Você pode escolher não fazer parte do estudo, ou pode desistir a qualquer momento. Você não perderá qualquer benefício ao qual você tem direito, nem será prejudicado em seus atendimentos. Você não será proibido de participar de novos estudos. Este Termo de Consentimento foi impresso em 2 vias, sendo uma arquivada pela pesquisadora por 5 (cinco) anos e outra via entregue ao participante da pesquisa.

Declaro que li e entendi as informações a mim apresentadas, assinando este formulário de consentimento, afirmando que todas as minhas dúvidas foram esclarecidas. Aceito ser participante (a) e deste projeto de pesquisa.

Terenos-MS, ____ de _____ de 20____

Assinatura do Participante da
pesquisa

Assinatura da Pesquisadora

APÊNDICE B - Questionário

Conhecendo a diversidade das plantas alimentícias da sociobiodiversidade (Frutos do Cerrado) de Terenos-MS

Nome: _____

Endereço de e-mail: _____

Endereço; _____

Bairro (nome do assentamento ou região): _____

CEP: _____ Município: _____ Estado: _____

Telefone para contato: _____

O telefone acima têm Whatsapp? () SIM () NÃO

Como você se autodomina?

() Agricultor Familiar

() Comunidade tradicional

() Quilombola

() Outro: _____

Você faz parte de alguma associação, cooperativa ou grupo?

() SIM () NÃO

Se sim, qual? _____

Em sua propriedade há a produção de alguns dessas plantas/ frutos do cerrado?
(marque quais são encontradas)

() Pequi

() Guavira

() Butiá

() Araçá

() Bocaiúva

() Serigela

() Jatobá

() Mangaba ou Mangava

() Tarumã

() Caraguatá

() Acuri ou Bacuri

() Jenipapo

() Buriti

() Canjiqueira

() Araticum

() Baru ou Cumbaru

() Cajá

() Jaracatiá

() Manduvi

() Murici

() Guariroba (palmito)

() Outros: _____

Se possuir, os mesmos são nativos (que nasceram de forma natural) ou foram plantados na sua propriedade?

NATIVA PLANTADA

Com relação a disponibilidades desses frutos:

- Abundante
 Tem anos que é abundante e outros não
 É instável não produz muito
 Produz pouco

Com relação ao uso dessas plantas alimentícias e frutos do cerrado:

Possui conhecimento Não possui conhecimento

Se possui conhecimento:

- Desenvolve a produção ou tem experiência
 Não desenvolve produção, mas possui experiência

Se não Possui conhecimento:

Têm interesse em conhecer Não têm interesse em conhecer

Realiza o processamento e a comercialização desses frutos

SIM NÃO

Se sim, qual tipo de produto é gerado, produzido e comercializado (exemplo: farinha, geléia, bolacha, doces, entre outros):

Como ocorre a comercialização desses produtos?

- Feira
 Venda direta na cidade ou estabelecimentos comerciais
 Atravessador
 Compradores de outro município
 Outros: _____

Se não, possui interesse em realizar o processamento e a comercialização?

SIM NÃO

Quantas pessoas participam da produção? _____

Quantas são mulheres? _____

Quantos são homens? _____

Quantas dessas mulheres e homens são jovens (entre 15 a 29 anos)?

Qual a escolaridade dessas pessoas?

- | Mulheres | Homens | Jovens |
|--|--|--|
| <input type="checkbox"/> Alfabetizado | <input type="checkbox"/> Alfabetizado | <input type="checkbox"/> Alfabetizado |
| <input type="checkbox"/> Ensino Fundamental Completo | <input type="checkbox"/> Ensino Fundamental Completo | <input type="checkbox"/> Ensino Fundamental Completo |
| <input type="checkbox"/> Ensino | <input type="checkbox"/> Ensino Fundamental | <input type="checkbox"/> Ensino |

- | | | |
|--|--|--|
| <input type="checkbox"/> Fundamental Incompleto | <input type="checkbox"/> Incompleto | <input type="checkbox"/> Fundamental Incompleto |
| <input type="checkbox"/> Ensino Fundamental Cursando | <input type="checkbox"/> Ensino Fundamental Cursando | <input type="checkbox"/> Ensino Fundamental Cursando |
| <input type="checkbox"/> Ensino Médio Completo | <input type="checkbox"/> Ensino Médio Completo | <input type="checkbox"/> Ensino Médio Completo |
| <input type="checkbox"/> Ensino Médio Incompleto | <input type="checkbox"/> Ensino Médio Incompleto | <input type="checkbox"/> Ensino Médio Incompleto |
| <input type="checkbox"/> Ensino Médio Cursando | <input type="checkbox"/> Ensino Médio Cursando | <input type="checkbox"/> Ensino Médio Cursando |
| <input type="checkbox"/> Ensino Superior Completo | <input type="checkbox"/> Ensino Superior Completo | <input type="checkbox"/> Ensino Superior Completo |
| <input type="checkbox"/> Ensino Superior Incompleto | <input type="checkbox"/> Ensino Superior Incompleto | <input type="checkbox"/> Ensino Superior Incompleto |
| <input type="checkbox"/> Ensino Superior Cursando | <input type="checkbox"/> Ensino Superior Cursando | <input type="checkbox"/> Ensino Superior Cursando |
| <input type="checkbox"/> Pós-Graduação | <input type="checkbox"/> Pós-Graduação | <input type="checkbox"/> Pós-Graduação |

Qual o valor da renda mensal familiar?

- Nenhuma renda
 Até 1 salário mínimo
 de 1 a 3 salário mínimo
 de 3 a 6 salário mínimo
 de 6 a 9 salário mínimo
 de 9 a 12 salário mínimo
 de 12 a 15 salário mínimo
 mais de 15 salário mínimo

O que deve ser melhorado, ou o que falta para a produção e comercialização das plantas alimentícias da sociobiodiversidade - frutos do cerrado?
Deixe suas sugestões.

Muito Obrigada pela sua participação!!!!

ANEXO 1



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: CADEIAS PRODUTIVAS DA SOCIOBIODIVERSIDADE: INCLUSÃO PRODUTIVA EM TERENOS, MS

Pesquisador: HAIDELINE MERTENS KUFF

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 51781421.2.0000.0021

Instituição Proponente: Faculdade de Medicina

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 5.115.479

Apresentação do Projeto:

De acordo com as informações apresentadas pela pesquisadora. O projeto refere-se ao desenvolvimento de dissertação de mestrado no PROGRAMA DE PÓSGRADUAÇÃO EM SAÚDE E DESENVOLVIMENTO NA REGIÃO CENTRO-OESTE – PPGSD, da Faculdade de Medicina da Fundação Universidade Federal de Mato Grosso do Sul. Trata-se de uma pesquisa quantitativa com caráter exploratório e descritivo, com coleta de dados primários, realizada no município de Terenos – MS, visando o levantamento das plantas alimentícias oriundas da sociobiodiversidade presentes na região. Para que sejam conhecidas as plantas alimentícias oriundas da sociobiodiversidade presentes no município, será aplicado um questionário com aproximadamente 200 agricultores familiares residentes nos assentamentos rurais, utilizando a plataforma GoogleForms e os momentos de oficinas presenciais. Por meio de visitas técnicas debater junto com os agricultores participantes da pesquisa as possibilidades de uso econômico dos produtos da sociobiodiversidade e eleger as espécies para inserção nos sistemas de produção.

Objetivo da Pesquisa:

De acordo com as informações apresentadas pela pesquisadora. Objetivo Primário: Identificar novas cadeias produtivas a partir da utilização de plantas alimentícias da sociobiodiversidade catalogadas pela Universidade Federal do Mato Grosso do Sul, levando em consideração a Inclusão Produtiva dos diversos setores da agricultura familiar. Objetivo Secundário: * avaliar o potencial de

Endereço: Av. Costa e Silva, s/nº - Pioneiros ∩ Prédio das Pró-Reitorias ∩ Hércules Maymone ∩ 1º andar
Bairro: Pioneiros **CEP:** 70.070-900
UF: MS **Município:** CAMPO GRANDE
Telefone: (67)3345-7187 **Fax:** (67)3345-7187 **E-mail:** cepconep.propp@ufms.br



Continuação do Parecer: 5.115.479

uso de plantas alimentícias para novas cadeias produtivas, com oferta de produtos considerados mais saudáveis. * propor norma regulamentadora, considerando além do risco sanitário, o conhecimento tradicional na produção dos alimentos oriundos dos diversos setores da agricultura familiar tais como os produtos artesanais e locais advindos da sociobiodiversidade. * propor uma certificação com um selo distinto para produtos sustentáveis. * elaborar juntamente com nutricionistas os cardápios das escolas da rede municipal visando o estímulo à produção destes alimentos respeitando a sazonalidade e a diversidade da região.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Os riscos, formas de mitigação e benefícios foram apresentados pela pesquisadora.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

É estudo nacional e unicêntrico. O projeto refere-se ao desenvolvimento de dissertação de mestrado no PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE E DESENVOLVIMENTO NA REGIÃO CENTRO-OESTE – PPGSD, da Faculdade de Medicina da Fundação Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, cuja defesa está prevista para março de 2023. A pesquisa tem relevância para a produção de conhecimento no campo interdisciplinar das ciências da saúde e do desenvolvimento agrário. Os participantes serão acessados por meio contato direto em visitas técnicas e realização de oficinas pela pesquisadora, e os questionários serão coletados após o consentimento por meio de TCLE.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Os termos foram apresentados e não há pendências.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

O protocolo de pesquisa pode ser iniciado.

Considerações Finais a critério do CEP:

CONFIRA AS ATUALIZAÇÕES DISPONÍVEIS NA PÁGINA DO CEP/UFMS

1) Regimento Interno do CEP/UFMS

Disponível em: <https://cep.ufms.br/novo-regimento-interno/>

2) Calendário de reuniões

Disponível em: <https://cep.ufms.br/calendario-de-reunioes-do-cep-2021/>

3) Etapas do trâmite de protocolos no CEP via Plataforma Brasil

Endereço: Av. Costa e Silva, s/nº - Pioneiros ∩ Prédio das Pró-Reitorias ∩ Hércules Maymone ∩ 1º andar
Bairro: Pioneiros **CEP:** 70.070-900
UF: MS **Município:** CAMPO GRANDE
Telefone: (67)3345-7187 **Fax:** (67)3345-7187 **E-mail:** cepconep.propp@ufms.br



Continuação do Parecer: 5.115.479

Disponível em: <https://cep.ufms.br/etapas-do-tramite-de-protocolos-no-cep-via-plataforma-brasil/>

4) Legislação e outros documentos:

Resoluções do CNS.

Norma Operacional nº001/2013.

Portaria nº2.201 do Ministério da Saúde.

Cartas Circulares da Conep.

Resolução COPP/UFMS nº240/2017.

Outros documentos como o manual do pesquisador, manual para download de pareceres, pendências frequentes em protocolos de pesquisa clínica v 1.0, etc.

Disponíveis em: <https://cep.ufms.br/legislacoes-2/>

5) Informações essenciais do projeto detalhado

Disponíveis em: <https://cep.ufms.br/informacoes-essenciais-projeto-detalhado/>

6) Informações essenciais – TCLE e TALE

Disponíveis em: <https://cep.ufms.br/informacoes-essenciais-tcle-e-tale/>

- Orientações quanto aos Termos de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e aos Termos de Assentimento Livre e Esclarecido (TALE) que serão submetidos por meio do Sistema Plataforma Brasil versão 2.0.

- Modelo de TCLE para os participantes da pesquisa versão 2.0.

- Modelo de TCLE para os responsáveis pelos participantes da pesquisa menores de idade e/ou legalmente incapazes versão 2.0.

7) Biobancos e Biorrepositórios para armazenamento de material biológico humano

Disponível em: <https://cep.ufms.br/biobancos-e-biorrepositorios-para-material-biologico-humano/>

8) Relato de caso ou projeto de relato de caso?

Disponível em: <https://cep.ufms.br/662-2/>

9) Cartilha dos direitos dos participantes de pesquisa

Endereço: Av. Costa e Silva, s/nº - Pioneiros ∩ Prédio das Pró-Reitorias ∩ Hércules Maymone ∩ 1º andar
Bairro: Pioneiros **CEP:** 70.070-900
UF: MS **Município:** CAMPO GRANDE
Telefone: (67)3345-7187 **Fax:** (67)3345-7187 **E-mail:** cepconep.propp@ufms.br



Continuação do Parecer: 5.115.479

Disponível em: <https://cep.ufms.br/cartilha-dos-direitos-dos-participantes-de-pesquisa/>

10) Tramitação de eventos adversos

Disponível em: <https://cep.ufms.br/tramitacao-de-eventos-adversos-no-sistema-cep-conep/>

11) Declaração de uso de material biológico e dados coletados

Disponível em: <https://cep.ufms.br/declaracao-de-uso-material-biologico/>

12) Termo de compromisso para utilização de informações de prontuários em projeto de pesquisa

Disponível em: <https://cep.ufms.br/termo-de-compromisso-prontuarios/>

13) Termo de compromisso para utilização de informações de banco de dados

Disponível em: <https://cep.ufms.br/termo-de-compromisso-banco-de-dados/>

DURANTE A PANDEMIA CAUSADA PELO SARS-CoV-2, CONSIDERAR:

Solicitamos aos pesquisadores que se atentem e obedeçam às medidas de segurança adotadas pelo locais de pesquisa, pelos governos municipais e estaduais, pelo Ministério da Saúde e pelas demais instâncias do governo devido a excepcionalidade da situação para a prevenção do contágio e o enfrentamento da emergência de saúde pública de importância internacional decorrente do coronavírus (Covid-19).

As medidas de segurança adotadas poderão interferir no processo de realização das pesquisas envolvendo seres humanos. Quer seja no contato do pesquisador com os participantes para coleta de dados e execução da pesquisa ou mesmo no processo de obtenção do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido-TCLE e Termo de Assentimento Livre e Esclarecido-TALE, incidindo sobre o cronograma da pesquisa e outros.

Orientamos ao pesquisador na situação em que tenha seu projeto de pesquisa aprovado pelo CEP e em decorrência do contexto necessite alterar seu cronograma de execução, que faça a devida "Notificação" via Plataforma Brasil, informando alterações no cronograma de execução da pesquisa.

SE O PROTOCOLO DE PESQUISA ESTIVER PENDENTE, CONSIDERAR:

Cabe ao pesquisador responsável encaminhar as respostas ao parecer pendente, por meio da

Endereço: Av. Costa e Silva, s/nº - Pioneiros √ Prédio das Pró-Reitorias √ Hércules Maymone √ 1º andar
Bairro: Pioneiros **CEP:** 70.070-900
UF: MS **Município:** CAMPO GRANDE
Telefone: (67)3345-7187 **Fax:** (67)3345-7187 **E-mail:** cepconep.propp@ufms.br



Continuação do Parecer: 5.115.479

Plataforma Brasil, em até 30 dias a contar a partir da data de sua emissão. As respostas às pendências devem ser apresentadas em documento à parte (CARTA RESPOSTA). Ressalta-se que deve haver resposta para cada uma das pendências apontadas no parecer, obedecendo a ordenação deste. A carta resposta deve permitir o uso correto dos recursos “copiar” e “colar” em qualquer palavra ou trecho do texto, isto é, não deve sofrer alteração ao ser “colado”.

Para que os protocolos de pesquisa sejam apreciados nas reuniões definidas no Calendário, o pesquisador responsável deverá realizar a submissão com, no mínimo, 15 dias de antecedência. Observamos que os protocolos submetidos com antecedência inferior a 15 dias serão apreciados na reunião posterior. Confira o calendário de reuniões de 2020, disponível no link: <https://cep.ufms.br/calendario-de-reunioes-do-cep-2021/>

SE O PROTOCOLO DE PESQUISA ESTIVER NÃO APROVADO, CONSIDERAR:

Informamos ao pesquisador responsável, caso necessário entrar com recurso diante do Parecer Consubstanciado recebido, que ele pode encaminhar documento de recurso contendo respostas ao parecer, com a devida argumentação e fundamentação, em até 30 dias a contar a partir da data de emissão deste parecer. O documento, que pode ser no formato de uma carta resposta, deve contemplar cada uma das pendências ou itens apontados no parecer, obedecendo a ordenação deste. O documento (CARTA RESPOSTA) deve permitir o uso correto dos recursos “copiar” e “colar” em qualquer palavra ou trecho do texto do projeto, isto é, não deve sofrer alteração ao ser “colado”.

Para que os protocolos de pesquisa sejam apreciados nas reuniões definidas no Calendário, o pesquisador responsável deverá realizar a submissão com, no mínimo, 15 dias de antecedência.

Observamos que os protocolos submetidos com antecedência inferior a 15 dias serão apreciados na reunião posterior. Confira o calendário de reuniões de 2020, disponível no link: <https://cep.ufms.br/calendario-dereunioes-do-cep-2021/>

EM CASO DE APROVAÇÃO, CONSIDERAR:

É de responsabilidade do pesquisador submeter ao CEP semestralmente o relatório de atividades desenvolvidas no projeto e, se for o caso, comunicar ao CEP a ocorrência de eventos adversos graves esperados ou não esperados. Também, ao término da realização da pesquisa, o pesquisador deve submeter ao CEP o relatório final da pesquisa. Os relatórios devem ser submetidos através da Plataforma Brasil, utilizando-se da ferramenta de NOTIFICAÇÃO.

Endereço: Av. Costa e Silva, s/nº - Pioneiros ∩ Prédio das Pró-Reitorias ∩ Hércules Maymone ∩ 1º andar
Bairro: Pioneiros **CEP:** 70.070-900
UF: MS **Município:** CAMPO GRANDE
Telefone: (67)3345-7187 **Fax:** (67)3345-7187 **E-mail:** cepconep.propp@ufms.br



Continuação do Parecer: 5.115.479

Informações sobre os relatórios parciais e final podem acessadas em <https://cep.ufms.br/relatorios-parciais-e-final/>

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1820019.pdf	19/10/2021 11:55:11		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETO_DE_PESQUISA_HAIDELINE_MERTENS_KUFF.pdf	19/10/2021 11:54:53	HAIDELINE MERTENS KUFF	Aceito
Outros	CARTA_RESPOSTA_AO_CEP_HAIDELINE_MERTENS_KUFF.pdf	19/10/2021 11:53:27	HAIDELINE MERTENS KUFF	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_HAIDELINE_MERTENS_KUFF.pdf	19/10/2021 11:52:15	HAIDELINE MERTENS KUFF	Aceito
Cronograma	CRONOGRAMA_DE_EXECUCAO.pdf	19/10/2021 11:51:47	HAIDELINE MERTENS KUFF	Aceito
Outros	QUESTIONARIO.pdf	13/09/2021 15:51:13	HAIDELINE MERTENS KUFF	Aceito
Orçamento	ORCAMENTO.pdf	13/09/2021 15:50:19	HAIDELINE MERTENS KUFF	Aceito
Outros	RESOLUCAO_CPOS_SCO_FAMED_n466_de_02_09_2021.pdf	13/09/2021 15:41:42	HAIDELINE MERTENS KUFF	Aceito
Folha de Rosto	FOLHADEROSTOCEPHAIDELINEMERTENSKUFF.pdf	13/09/2021 15:22:13	HAIDELINE MERTENS KUFF	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

CAMPO GRANDE, 19 de Novembro de 2021

Assinado por:
Fernando César de Carvalho Moraes
(Coordenador(a))

Endereço: Av. Costa e Silva, s/nº - Pioneiros ı Prédio das Pró-Reitorias ı Hércules Maymone ı 1º andar
Bairro: Pioneiros **CEP:** 70.070-900
UF: MS **Município:** CAMPO GRANDE
Telefone: (67)3345-7187 **Fax:** (67)3345-7187 **E-mail:** cepconep.propp@ufms.br



Continuação do Parecer: 5.115.479

Endereço: Av. Costa e Silva, s/nº - Pioneiros e Prédio das Pró-Reitorias e Hércules Maymone e 1º andar
Bairro: Pioneiros **CEP:** 70.070-900
UF: MS **Município:** CAMPO GRANDE
Telefone: (67)3345-7187 **Fax:** (67)3345-7187 **E-mail:** cepconep.propp@ufms.br

ANEXO 2

PROJETO DE LEI Nº, de de 2023.

Dispõe sobre normas para a regularização da produção desenvolvida pelo empreendimento familiar rural e o empreendimento econômico solidário e dá outras providências.

O Prefeito Municipal de Terenos, Estado de Mato Grosso do Sul, no uso de suas atribuições legais, faz que a Câmara Municipal de Vereadores aprovou e eu sanciono a seguinte Lei:

CONSIDERANDO a necessidade de constante aperfeiçoamento das ações de controle sanitário na área de alimentos, visando à proteção da saúde da população;

CONSIDERANDO a necessidade de normalização de boas práticas de fabricação de alimentos para o empreendimento familiar rural e empreendimento econômico solidário;

Art. 1º - Estabelecer as normas para a regularização da produção desenvolvida pelo empreendimento familiar rural e o empreendimento econômico solidário.

Art. 2º - Esta Lei tem por objetivo aplicar no âmbito do empreendimento familiar rural e o empreendimento econômico solidário a segurança sanitária dos produtos produzidos por estes, visando à promoção da geração de renda, emprego, trabalho, inclusão social e produtiva, o desenvolvimento socioeconômico e auxiliar na erradicação da pobreza extrema;

Art. 3º - Para efeitos desta lei consideram-se:

- I - Empreendimento familiar rural, conforme definido pela Lei nº 11.326, de 24 de julho de 2006, com receita bruta em cada ano-calendário até o limite definido pelo inciso I, do Art. 3º, da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006;
- II - Empreendimento econômico solidário, conforme definido pelo Decreto nº 7.358, de 17 de novembro de 2010, com receita bruta em cada ano-calendário até o limite definido pelo inciso II, do Art. 3º, da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006.

Art. 4º - São princípios desta Lei:

- I - inclusão social, produtiva e de boas práticas estabelecidas pela autoridade sanitária local;
- II - harmonização de procedimentos para promover a formalização e a segurança sanitária dos empreendimentos de produtos de empreendimento familiar rural e empreendimento econômico solidário, considerando os costumes, os conhecimentos tradicionais e aplicando as boas práticas estabelecidas pela autoridade sanitária local.

Art. 5º São diretrizes desta Lei:

- I transparência dos procedimentos de regularização;
- II disponibilização presencial e/ou eletrônica de orientações e instrumentos norteadores do processo de regularização dos produtos;
- III racionalização, simplificação e padronização dos procedimentos e requisitos de regularização dos produtos;
- IV proteção à produção artesanal a fim de preservar costumes, hábitos e conhecimentos tradicionais na perspectiva do multiculturalismo dos povos, comunidades tradicionais e agricultores familiares;
- V razoabilidade quanto às exigências aplicadas;
- VI fomento de políticas públicas e programas de capacitação para o empreendimento familiar rural e empreendimento econômico solidário, como forma de eliminar, diminuir ou prevenir riscos à saúde e promover a segurança sanitária;
- VII fomento de políticas públicas e programas de compra institucionais de apoio à comercialização de produtos do público alvo desta Lei.

Art. 6º - O empreendimento familiar rural e o empreendimento econômico solidário poderão desenvolver suas atividades na própria residência, desde que apresentem local específico para o processamento de alimentos mediante o uso de barreiras físicas ou técnicas, conforme estabelecido pela autoridade sanitária local.

Parágrafo único: Poderão ser utilizadas instalações pré-existentes com adaptações, desde que atenda os requisitos de boas práticas.

Art. 7º - O empreendimento familiar rural e o empreendimento econômico solidário, deverão registrar, em documento próprio, as matérias primas e outros insumos, equipamentos e utensílios e formas de produção utilizadas na elaboração do produto final.

Art. 8º - Os manipuladores de alimentos e todo pessoal envolvido no processamento de alimentos, bem como aqueles que exerçam atividades no empreendimento familiar rural e no empreendimento econômico solidário, deverão realizar avaliação médica anualmente, em instituições públicas ou privadas.

Art. 9º - O empreendedor familiar rural, produtor de alimentos processados, deverá apresentar os documentos e as informações abaixo relacionadas, quando da solicitação de registro dos produtos e do empreendimento:

- I CPF ou CNPJ;
- II CAF - Cadastro Nacional da Agricultura Familiar ou documento equivalente;
- III Endereço completo, telefone e email, se houver;
- IV Ramo de atividade e produção mensal estimada;
- V Número de funcionários, se houver, ou número de pessoas envolvidas na produção;
- VI Tipo de produção: convencional ou orgânica;
- VII Descrição do estabelecimento, contendo as dimensões, fluxos e formas de utilização das áreas, que atenda ao disposto na produção mensal estimada e às boas práticas de fabricação;

VIII Descrição dos alimentos produzidos, bem como as matérias –primas envolvidas na produção;

Art. 10º - Os alimentos produzidos deverão ser rotulados de acordo com as legislações vigentes.

Art. 11º - O não cumprimento ao disposto nesta Lei configura em infração sanitária punível nos termos da legislação sanitária vigente.

Art. 12º - As infrações sanitárias serão apuradas de acordo com a Lei Sanitária vigente.

Art. 13º - Os empreendimentos objeto desta lei, bem como seus produtos, ficam isentos do pagamento de taxas, nos termos da legislação específica.

Art. 14º - Esta lei entra em vigor após a sua publicação.

ANEXO 3



APRESENTAÇÃO

Esta cartilha foi produzida a fim de promover o conhecimento acerca das legislações sanitárias para proporcionar uma orientação aos agricultores familiares agroextrativistas quanto à regularização e adequação sanitária de suas unidades de produção e dos seus produtos oriundos de plantas alimentícias nativas da sociobiodiversidade de Mato Grosso do Sul.

Com o intuito de atender um dos objetivos do Projeto de Extensão da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul "Agroextrativismo Sustentável - compartilhando saberes e práticas culturais locais", o qual é de orientar nas etapas de Beneficiamento, Processamento, Acondicionamento, Armazenamento e Distribuição de produtos alimentícios, ou seja, nas Boas Práticas de Coleta e Boas Práticas de Manipulação e Fabricação, das plantas oriundas da **Agrobiodiversidade** do MS e de acordo às legislações vigentes e condições locais, bem como sistematizar e fortalecer processos Territoriais de organização para a produção, comercialização e consumo de produtos da Agrobiodiversidade:

Além de receber as orientações sobre regularização, abordaremos a Resolução da Diretoria Colegiada (RDC) nº 49/2013, que dispõe sobre a regularização para o exercício de atividade de interesse sanitário do microempreendedor individual, do empreendimento familiar rural e do empreendimento econômico solidário, na qual o agricultor familiar extrativista está inserido. Sendo que esta promove a criação de elementos facilitadores de inclusão social e econômica através da regularização das atividades descritas na norma e do reconhecimento da produção de empreendimentos familiares e artesanais.



Projeto de Extensão
AGROEXTRATIVISMO SUSTENTÁVEL: compartilhando
saberes e práticas culturais

Coordenação do Projeto
Raquel Pires Campos

Autores
Haideline Mertens Kuff
Raquel Pires Campos
Danielle Bogo

Revisão linguística e ortográfica
De responsabilidade das autoras

Apoio financeiro de Emenda Parlamentar do Deputado
Federal Vander Loubet e apoio na execução financeira da
Fundação de Apoio à Pesquisa, ao Ensino e à Cultura
(FAPEC), uma instituição sem fins lucrativos.

Campo Grande - MS
Novembro - 2021

SUMÁRIO

1	Introdução	6
2	Vamos falar sobre regularização sanitária?	7
3	Quais as condições para regularização sanitária das agroindústrias???	8
4	E a qualidade do produto, como garantir ???	14
5	E como elaborar o Manual de Boas Práticas de Fabricação?	14
6	E o POP (Procedimento Operacional Padrão) o que é ???	20
7	E as embalagens e rótulos, como devem ser?	21
8	RDC 49/2013	35
9	Considerações Finais	43
10	Referências	44

1. INTRODUÇÃO

Percebe-se nos últimos anos, o desenvolvimento da agricultura familiar com uma nova abordagem, a agroextrativista sustentável, a qual integra os diversos aspectos sociais, econômicos e ambientais na unidade de produção familiar, ou seja, o uso e a conservação das plantas nativas da sociobiodiversidade respeitando a cultura local para produzir alimentos com qualidade.

Na busca de auxiliar a inclusão produtiva sustentável de agroextrativistas esta cartilha procura traduzir e sistematizar as informações necessárias ao agricultor familiar agroextrativista, para facilitar e organizar os procedimentos necessários para a regularização dos empreendimentos da sociobiodiversidade da agricultura familiar. Achamos importante que todos tenham conhecimento do que será cobrado para atuarem em um mercado mais formal.


A atual complexa legislação sanitária do país é geralmente insuficiente para se adaptar à realidade da produção familiar e comunitária, dificultando o seu desenvolvimento. Procuramos nesta cartilha apontar as orientações necessárias para facilitar o acesso dos agricultores familiares agroextrativistas à informação e sua adequação, quando necessário, respeitando suas características específicas e as diferentes realidades do mercado.

Ressaltamos que esta busca orientar o processo produtivo conforme com as legislações vigentes, visando à superação das dificuldades, na busca de soluções para a inclusão produtiva sustentável de agricultores agroextrativistas. Pois pretendemos manter as tradições e culturas, mas também é preciso aperfeiçoar o processo produtivo para que não seja apenas ambientalmente sustentável, mas também socialmente justo e economicamente viável.

recicladas e suplementos alimentares contendo enzimas ou probióticos) ou notificação é a Agência Nacional de Vigilância Sanitária - ANVISA, vinculada ao Ministério da Saúde.

O registro de produtos de origem animal e bebidas são de responsabilidade do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) e dos órgãos de Serviço de Inspeção Municipais (SIM Municipal) assim como também o licenciamento do estabelecimento produtor.

Os demais estabelecimentos industrializadores de alimentos (conservas, doces, compotas, desidratados, pastificios, cereais, amidos e derivados, castanhas e amêndoas, especiarias, entre outros), água mineral ou natural e aditivo alimentar (energéticos e repositores de sais), são de responsabilidade das vigilâncias sanitárias municipais e estaduais o licenciamento dos estabelecimentos.



#ATENÇÃO:
SE A AGROINDÚSTRIA PROCESSAR DOCES DE FRUTAS E DOCE DE LEITE, POR EXEMPLO, ESTA DEVERÁ SER LICENCIADA TANTO PELO SIM MUNICIPAL, QUANTO PELA VIGILÂNCIA SANITÁRIA

3. QUAIS AS CONDIÇÕES PARA REGULARIZAÇÃO SANITÁRIA DAS AGROINDÚSTRIAS???



- Registro do estabelecimento agroindustrial.
- Rotulagem dos produtos.
- Implantação de ferramentas de garantia da qualidade dos produtos e de controle das condições higiênico-sanitárias dos estabelecimentos e também dos produtos.

A Resolução de Diretoria Colegiada - RDC nº 23 de 15 de março de 2000, que dispõe sobre o manual de registro e dispensa da



2. VAMOS FALAR SOBRE REGULARIZAÇÃO SANITÁRIA?

Para começar é bom saber que o órgão responsável pelo registro das agroindústrias de produtos de origem vegetal, exceto os de bebidas e classificação de produtos vegetais, é o Sistema Nacional de Vigilância Sanitária - SNVS. E este engloba as unidades da Vigilância Sanitária nas três esferas de governo: no federal temos a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa), no estadual a Vigilância Sanitária Estadual e no municipal a Vigilância Sanitária Municipal com responsabilidades compartilhadas.

A partir desse primeiro conhecimento vamos entender a diferença entre Licenciamento e/ou Licença Sanitária do estabelecimento e Registro ou notificação do produto.

Conforme a Resolução de Diretoria Colegiada - RDC Nº 153, de 26 de abril de 2017, a "licença sanitária é o documento emitido pelo órgão de vigilância sanitária do Sistema Único de Saúde que habilita a operação de atividade(s) específica(s) sujeita(s) à vigilância sanitária". Já a Resolução de Diretoria Colegiada - RDC Nº 23, de 15 de março de 2000 traz que, o "Alvará Sanitário ou Licença de Funcionamento: é o ato privativo do órgão de saúde competente dos Estados, Distrito Federal e dos Municípios, contendo permissão para o funcionamento dos estabelecimentos que exercem atividades pertinentes à área de alimentos".

E quem faz esse documento são as Vigilâncias Sanitárias municipais.

Com relação ao Registro de produto é uma forma de comprovar que o produto segue todas as normas e leis relacionadas e exigidas pelo órgão responsável e pode ser comercializado.

E a Notificação do Produto é o ato de comunicar à Autoridade Sanitária Federal (Anvisa), a comercialização do Produto, o qual pode ser realizado por meio eletrônico.

Quem realiza esse registro (obrigatório somente para algumas categorias, como novos alimentos e novos ingredientes, ou com alegações de propriedades funcionais e/ou de saúde, ou infantis; fórmulas para nutrição enteral; embalagens com novas tecnologias

obrigatoriedade de registro de produtos alimentícios e descreve os procedimentos a serem adotados, e A RDC nº 27 de 06 de agosto de 2010, traz em seus Anexos, a lista de alimentos e embalagens dispensados da obrigatoriedade de registro (Anexo I) e os com a obrigatoriedade de registro (Anexo II).

A Resolução de Diretoria Colegiada - RDC nº 27 de 6 de agosto de 2010, dispõe sobre as categorias de alimentos e embalagens isentos e com obrigatoriedade de registro sanitário, conforme os Anexos I e II desta resolução.

ALIMENTOS E EMBALAGENS ISENTOS DA OBRIGATORIEDADE DE REGISTRO SANITÁRIO (ANEXO I)

CÓDIGO	CATEGORIA
100115	Açúcares e produtos para adoçar (1)
4200047	Aditivos alimentares (2)
410014	Adoçantes dietéticos
45001644/200020	Águas adicionadas de sais e Água mineral natural e água natural
4200038	Alimentos e bebidas com informação nutricional complementar
4300078	Alimentos para dietas com restrição de nutrientes
4500086	Alimentos para dietas com ingestão controlada de açúcares
4500088	Alimentos para gestantes e nutrízes
4500087/4500085	Alimentos para idosos e Alimentos para atletas
4500167/4100166	Balas, bombons e gomas de mascar /Chocolate e produtos de cacau
4100018	Café, cevada, chá, erva-mate e produtos solúveis
4200055	Coadjuvantes de tecnologia (5)
4200071/4200123	Embalagens e Gelo
4500194	Enzimas e preparações enzimáticas (4)
4100042	Especiarias, temperos e molhos
4200012	Gelados comestíveis e preparados para gelados comestíveis
4200098	Misturas para preparo e alimentos prontos para consumo
4100158	Óleos vegetais, gorduras vegetais e creme vegetal
4500151	Produtos de cereais, amidos, farinhas e farelos
4500196	Produtos protéicos de origem vegetal

4. E A QUALIDADE DO PRODUTO, COMO GARANTIR ????

Para garantir a qualidade sanitária e a conformidade dos produtos alimentícios com os regulamentos técnicos, cada agroindústria deverá adotar as boas práticas de fabricação (BPF), as quais são um conjunto de medidas a fim de garantir essa qualidade no produto final.



Estas medidas devem ser descritas no MANUAL DE BOAS PRÁTICAS DE FABRICAÇÃO, que é um documento que deve retratar a realidade da agroindústria, portanto ele é exclusivo.



5. E COMO ELABORAR O MANUAL DE BOAS PRÁTICAS DE FABRICAÇÃO ????

Para elaborar o manual devem ser respeitados os requisitos estabelecidos nas seguintes legislações:

- > Portaria nº 1.428 de 26 de novembro de 1993;
> Portaria nº 326, de 30 de julho de 1997;
> Portaria nº 326, de 30 de julho de 1997;
> Resolução de Diretoria Colegiada - RDC nº 275, de 21 de outubro de 2002.

Mas não podemos esquecer que existem outros itens que são correlacionados ao Manual de Boas Práticas de Fabricação, tais como: inspeção sanitária, Padrões de Identidade e Qualidade, Procedimentos Operacionais Padrão e a Lista de Verificação de Boas

Considerando a necessidade de constante aperfeiçoamento das ações de controle sanitário na área de alimentos visando a proteção à saúde da população; considerando a necessidade de harmonização da ação de inspeção sanitária em estabelecimentos produtores/industrializadores de alimentos em todo o território nacional; considerando a necessidade de complementar o Regulamento Técnico sobre as Condições Higiênicas-Sanitárias e de Boas Práticas de Fabricação para Estabelecimentos Produtores/Industrializadores de Alimentos;

Considerando a necessidade de desenvolvimento de um instrumento genérico de verificação das Boas Práticas de Fabricação aplicável aos estabelecimentos produtores/industrializadores de alimentos; considerando que a Lista de Verificação restringe-se especificamente às Boas Práticas de Fabricação de Alimentos;

Considerando que a atividade de inspeção sanitária deve ser complementada com a avaliação dos requisitos sanitários relativos ao processo de fabricação, bem como outros que se fizerem necessários;

Considerando que os estabelecimentos podem utilizar nomenclaturas para os procedimentos operacionais padronizados diferentes da adotada no Anexo I desta Resolução, desde que obedeça ao conteúdo especificado nos mesmos, adota a seguinte Resolução de Diretoria Colegiada e eu, Diretor-Presidente, determino a sua publicação:

Art. 1º Aprovar o Regulamento Técnico de Procedimentos Operacionais Padronizados aplicados aos Estabelecimentos Produtores/Industrializadores de Alimentos e a Lista de Verificação das Boas Práticas de Fabricação em Estabelecimentos Produtores/Industrializadores de Alimentos.

Art. 2º As empresas têm o prazo de 180 (cento e oitenta) dias, a contar da data de publicação, para se adequarem ao Regulamento Técnico de Procedimentos Operacionais Padronizados aplicados a Estabelecimentos Produtores/Industrializadores de Alimentos, constante do Anexo I desta Resolução.

Art. 3º A avaliação do cumprimento do Regulamento Técnico constante do Anexo I e do Regulamento Técnico sobre as Condições Higiênicas-Sanitárias e de Boas Práticas de Fabricação para Estabelecimentos Produtores/Industrializadores de Alimentos, aprovado pela Portaria SVS/MS nº 326, de 30 de julho de 1997, dar-se-á por intermédio da Lista de Verificação das Boas Práticas de Fabricação em Estabelecimentos Produtores/Industrializadores de Alimentos constante do Anexo II.

§ 1º Os estabelecimentos devem atender de imediato a todos os itens discriminados na Lista de Verificação das Boas Práticas de Fabricação em Estabelecimentos Produtores/Industrializadores de Alimentos.

§ 2º Excetuam-se do prazo estipulado no parágrafo anterior os itens relativos ao Regulamento Técnico de Procedimentos Operacionais Padronizados aplicados a Estabelecimentos Produtores/Industrializadores de Alimentos sendo considerado o prazo de adequação estipulado no art. 2º.

Art. 4º A Lista de Verificação das Boas Práticas de Fabricação em Estabelecimentos Produtores/Industrializadores de Alimentos, constante do Anexo II, não se aplica aos estabelecimentos que apresentem regulamento técnico específico.

Art. 5º O atendimento dos requisitos constantes da Lista de Verificação das Boas Práticas de Fabricação não exclui a obrigatoriedade das exigências relativas ao controle sanitário do processo produtivo.

Art. 6º A inobservância ou desobediência ao disposto na presente Resolução configura infração de natureza sanitária, na forma da Lei nº 6437, de 20 de agosto de 1977, sujeitando o infrator às penalidades previstas nesse diploma legal.

Art. 7º Esta Resolução de Diretoria Colegiada entrará em vigor na data de sua publicação.

Práticas de fabricação.



Como já foi dito anteriormente cada agroindústria deve ter seu manual de boas práticas de fabricação, que detalhe sobre as condições higiênicas sanitárias dos processos de manipulação dos alimentos, higienização dos equipamentos, utensílios, instalações e edificações da agroindústria, do controle do abastecimento da água, da saúde e higiene dos manipuladores de alimentos, do controle integrado de pragas e vetores, e do controle e a garantia da qualidade dos produtos finais.



Ministério da Saúde
Agência Nacional de Vigilância Sanitária

Resolução - RDC Nº 275, DE 21 DE OUTUBRO DE 2002

Dispõe sobre o Regulamento Técnico de Procedimentos Operacionais Padronizados aplicados aos Estabelecimentos Produtores/Industrializadores de Alimentos e a Lista de Verificação das Boas Práticas de Fabricação em Estabelecimentos Produtores/Industrializadores de Alimentos.

A Diretoria Colegiada da Agência Nacional de Vigilância Sanitária no uso da atribuição que lhe confere o art. 11, inciso IV, do Regulamento da ANVISA aprovado pelo Decreto nº 3.029, de 16 de abril de 1999, c/c o § 1º do art. III do Regimento Interno aprovado pela Portaria nº 593, de 25 de agosto de 2000, republicada no DOU de 22 de dezembro de 2000, em reunião realizada em 16 de outubro de 2002,

GONZALO VECINA NETO

ANEXO I

REGULAMENTO TÉCNICO DE PROCEDIMENTOS OPERACIONAIS PADRONIZADOS APLICADOS AOS ESTABELECIMENTOS PRODUTORES/INDUSTRIALIZADORES DE ALIMENTOS

1. ALCANCE

1.1. Objetivo Estabelecer Procedimentos Operacionais Padronizados que contribuam para a garantia das condições higiênicas-sanitárias necessárias ao processamento/industrialização de alimentos, complementando as Boas Práticas de Fabricação.

1.2. Âmbito de Aplicação Aplica-se aos estabelecimentos processadores/industrializadores nos quais sejam realizadas algumas das seguintes atividades: produção/industrialização, fracionamento, armazenamento e transporte de alimentos industrializados.

2. DEFINIÇÕES Para efeito deste Regulamento, considera-se:

2.1. Procedimento Operacional Padronizado - POP: procedimento escrito de forma objetiva que estabelece instruções sequenciais para a realização de operações rotineiras e específicas na produção, armazenamento e transporte de alimentos. Este Procedimento pode apresentar outras nomenclaturas desde que obedeça ao conteúdo estabelecido nesta Resolução.

2.2. Limpeza: operação de remoção de terra, resíduos de alimentos, sujidades e ou outras substâncias indesejáveis.

2.3. Desinfecção: operação de redução, por método físico e ou agente químico, do número de microrganismos a um nível que não comprometa a segurança do alimento.

2.4. Higienização: operação que se divide em duas etapas, limpeza e desinfecção.

2.5. Anti-sepsia: operação destinada à redução de microrganismos presentes na pele, por meio de agente químico, após lavagem, enxágue e secagem das mãos.

2.6. Controle Integrado de Pragas: sistema que incorpora ações preventivas e corretivas destinadas a impedir a atração, o abrigo, o acesso e ou proliferação de vetores e pragas urbanas que comprometam a segurança do alimento.

2.7. Programa de recolhimento de alimentos: procedimentos que permitem efetivo recolhimento e apropriado destino final de lote de alimentos exposto à comercialização com suspeita ou constatação de causar dano à saúde.

2.8. Resíduos: materiais a serem descartados, oriundos da área de produção e das demais áreas do estabelecimento.

2.9. Manual de Boas Práticas de Fabricação: documento que descreve as operações realizadas pelo estabelecimento, incluindo, no mínimo, os requisitos sanitários dos edifícios, a manutenção e higienização das instalações, dos equipamentos e dos utensílios, o controle da água de abastecimento, o controle integrado de vetores e pragas urbanas, controle da higiene e saúde dos manipuladores e o controle e garantia de qualidade do produto final.

3. REFERÊNCIAS

3.1. BRASIL. Decreto-Lei nº 986, de 21 de outubro de 1969. Institut Normas Básicas sobre Alimentos.

- 3.2. BRASIL. Lei nº 6437, de 20 de agosto de 1977, e suas alterações. Configura infrações à legislação sanitária federal, estabelece as sanções respectivas e dá outras providências.
- 3.3. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância Sanitária. Portaria nº 326, de 30 de julho de 1997. Regulamento Técnico sobre as Condições Higiénico-Sanitárias e de Boas Práticas de Fabricação para Indústrias de Alimentos.
- 3.4. BRASIL. Ministério da Saúde - Secretário Nacional de Organização e Desenvolvimento dos Serviços de Saúde. Programa de Controle de Infecção Hospitalar. LAVAR AS MÃOS: INFORMAÇÕES PARA PROFISSIONAIS DE SAÚDE. 39 páginas na Impressão Original, il. - Série A: Normas e Manuais Técnicos - II, 1989.
- 3.5. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância Sanitária. Portaria nº 1.428, de 26 de novembro de 1995. Regulamentos Técnicos sobre Inspeção Sanitária, Boas Práticas de Produção/Prestação de Serviços e Padrão de Identidade e Qualidade na Área de Alimentos.
- 3.6. BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução-RDC nº 18, de 29 de fevereiro de 2000. Dispõe sobre Normas Gerais para funcionamento de Empresas Especializadas na prestação de serviços de controle de vetores e pragas urbanas.
- 3.7. BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução nº 22, de 15 de março de 2000. Dispõe sobre o Manual de Procedimentos Básicos de Registro e Dispensa da Obrigatoriedade de Registro de Produtos Importados Pertinentes à Área de Alimentos.
- 3.8. BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução nº 23, de 15 de março de 2000. Dispõe sobre o Manual de Procedimentos Básicos para Registro e Dispensa da Obrigatoriedade de Registro de Produtos Pertinentes à Área de Alimentos.
- 3.9. CODEX ALIMENTARIUS. CAC/RCP-1-1969, Ver. 5 (1977). Recommended International Code of Practice General Principles of Food Hygiene.
- 3.10. ESTADOS UNIDOS DA AMÉRICA. Code of Federal Regulations, Vol. 2, Título 9, Capítulo III, Parte 416. Sanitation.
4. REQUISITOS PARA ELABORAÇÃO DOS PROCEDIMENTOS OPERACIONAIS PADRONIZADOS
- 4.1. Requisitos Gerais
- 4.1.1. Os estabelecimentos produtores/industrializadores de alimentos devem desenvolver, implementar e manter para cada item relacionado abaixo, Procedimentos Operacionais Padronizados - POPs.
- Higienização das instalações, equipamentos, móveis e utensílios.
 - Controle da potabilidade da água.
 - Higiene e saúde dos manipuladores.
 - Manejo dos resíduos.
 - Manutenção preventiva e calibração de equipamentos.
 - Controle integrado de vetores e pragas urbanas.
 - Seleção das matérias-primas, ingredientes e embalagens.
 - Programa de recolhimento de alimentos.
- 4.1.2. Os POPs devem ser aprovados, datados e assinados pelo responsável técnico, responsável pela operação, responsável legal e ou proprietário do estabelecimento, firmando o compromisso de implementação, monitoramento, avaliação, registro e manutenção dos mesmos.
- 4.1.3. A frequência das operações e nome, cargo e ou função dos responsáveis por sua execução devem estar especificados em cada POP.
- 4.1.4. Os funcionários devem estar devidamente capacitados para execução dos POPs.

- 4.2.7. O estabelecimento deve dispor de procedimentos operacionais especificando os critérios utilizados para a **seleção e recebimento da matéria-prima**, embalagens e ingredientes, e, quando aplicável, o tempo de quarentena necessário. Esses procedimentos devem prever o destino dado às matérias-primas, embalagens e ingredientes reprovados no controle efetuado.
- 4.2.8. O programa de **recolhimento de produtos** deve ser documentado na forma de procedimentos operacionais, estabelecendo-se as situações de adoção do programa, os procedimentos a serem seguidos para o rápido e efetivo recolhimento do produto, a forma de segregação dos produtos recolhidos e seu destino final, além dos responsáveis pela atividade.
5. MONITORAMENTO, AVALIAÇÃO E REGISTRO DOS PROCEDIMENTOS OPERACIONAIS PADRONIZADOS
- 5.1. A implementação dos POPs deve ser monitorada periodicamente de forma a garantir a finalidade pretendida, sendo adotadas medidas corretivas em casos de desvios destes procedimentos. As **ações corretivas** devem contemplar o destino do produto, a restauração das condições sanitárias e a reavaliação dos Procedimentos Operacionais Padronizados.
- 5.2. Deve-se prever registros periódicos suficientes para documentar a execução e o monitoramento dos Procedimentos Operacionais Padronizados, bem como a adoção de medidas corretivas. Esses registros consistem de anotação em planilhas e ou documentos e devem ser datados, assinados pelo responsável pela execução da operação e mantidos por um período superior ao tempo de vida de prateleira do produto.
- 5.3. Deve-se **avaliar, regularmente**, a efetividade dos POPs implementados pelo estabelecimento e, de acordo com os resultados, deve-se fazer os ajustes necessários.
- 5.4. Os Procedimentos Operacionais Padronizados devem ser **revisados** em caso de modificação que implique em alterações nas operações documentadas.
- Saúde Legis - Sistema de Legislação da Saúde
Fonte: https://bvms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2002/anexos/anexo_res027_5_21_10_2002_rep.pdf

6. E O POP (PROCEDIMENTOS OPERACIONAL PADRÃO) O QUE É ????



Conforme a RDC Nº 275/2002, "todas os estabelecimentos produtores/industrializadores de alimentos devem desenvolver, implementar e manter para cada item relacionado abaixo, Procedimentos Operacionais Padronizados - POPs:

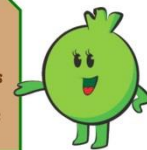
- a) Higienização das instalações, equipamentos, móveis e utensílios.

- 4.1.5. Quando aplicável, os POPs devem relacionar os materiais necessários para a realização das operações assim como os Equipamentos de Proteção Individual.
- 4.1.6. Os POPs devem estar acessíveis aos responsáveis pela execução das operações e às autoridades sanitárias.
- 4.1.7. Os POPs podem ser apresentados como anexo do Manual de Boas Práticas de Fabricação do estabelecimento.
- 4.2. Requisitos específicos
- 4.2.1. Os POPs referentes às operações de **higienização de instalações, equipamentos, móveis e utensílios** devem conter informações sobre: natureza da superfície a ser higienizada, método de higienização, princípio ativo selecionado e sua concentração, tempo de contato dos agentes químicos e ou físicos utilizados na operação de higienização, temperatura e outras informações que se fizerem necessárias. Quando aplicável o desmonte dos equipamentos, os POPs devem contemplar esta operação.
- 4.2.2. Os Procedimentos Operacionais Padronizados devem abordar as operações relativas ao **controle da potabilidade da água**, incluindo as etapas em que a mesma é crítica para o processo produtivo, especificando os locais de coleta das amostras, a frequência de sua execução, as determinações analíticas, a metodologia aplicada e os responsáveis. Quando a higienização do reservatório for realizada pelo próprio estabelecimento, os procedimentos devem contemplar os tópicos especificados no item
- 4.2.1. Nos casos em que as determinações analíticas e ou a higienização do reservatório forem realizadas por empresas terceirizadas, o estabelecimento deve apresentar, para o primeiro caso, o laudo de análise e, para o segundo, o certificado de execução do serviço contendo todas as informações constantes no item 4.2.1.
- 4.2.3. As etapas, a frequência e os princípios ativos usados para a lavagem e anti-sepsia das mãos dos manipuladores devem estar documentados em procedimentos operacionais, assim como as medidas adotadas nos casos em que os manipuladores apresentem lesão nas mãos, sintomas de enfermidade ou suspeita de problema de saúde que possa comprometer a segurança do alimento. Deve-se especificar os exames aos quais os manipuladores de alimentos são submetidos, bem como a periodicidade de sua execução. O programa de capacitação dos manipuladores em higiene deve ser descrito, sendo determinada a carga horária, o conteúdo programático e a frequência de sua realização, mantendo-se em arquivo os registros da participação nominal dos funcionários.
- 4.2.4. Os Procedimentos Operacionais Padronizados devem estabelecer a frequência e o responsável pelo **manejo dos resíduos**. Da mesma forma, os procedimentos de higienização dos coletores de resíduos e da área de armazenamento devem ser discriminados atendendo, no mínimo, aos tópicos especificados no item 4.2.1.
- 4.2.5. Os estabelecimentos devem dispor dos Procedimentos Operacionais Padronizados que especifiquem a periodicidade e responsáveis pela **manutenção dos equipamentos** envolvidos no processo produtivo do alimento. Esses POPs devem também contemplar a operação de higienização adotada após a manutenção dos equipamentos. Devem ser apresentados os POPs relativos à calibração dos instrumentos e equipamentos de medição ou comprovante da execução do serviço quando a calibração for realizada por empresas terceirizadas.
- 4.2.6. Os POPs referentes ao **controle integrado de vetores e pragas urbanas** devem contemplar as medidas preventivas e corretivas destinadas a impedir a atração, o abrigo, o acesso e ou a proliferação de vetores e pragas urbanas. No caso da adoção de controle químico, o estabelecimento deve apresentar comprovante de execução de serviço fornecido pela empresa especializada contratada, contendo as informações estabelecidas em legislação sanitária específica.

- Controle da potabilidade da água.
- Higiene e saúde dos manipuladores.
- Manejo dos resíduos.
- Manutenção preventiva e calibração de equipamentos.
- Controle integrado de vetores e pragas urbanas.
- Seleção das matérias-primas, ingredientes e embalagens.
- Programa de recolhimento de alimentos.

Lembre-se que se deve avaliar, regularmente, a efetividade dos POPs implementados pela agroindústria e, de acordo com os resultados, deve-se fazer os ajustes necessários.

POP - É UM DOCUMENTO ONDE SE REGISTRA UMA RÓTINA, UM PASSO-A-PASSO OU ATIVIDADE DO DIA-A-DIA, RELACIONADO À AGROINDÚSTRIA. NA RDC 275/2002 OS POPs ESTÃO ASSOCIADOS ÀS AÇÕES DE HIGIENE, SENDO NECESSÁRIO INCLUIR MONITORAMENTO, AÇÕES CORRETIVAS E REGISTRO, ALÉM DOS RESPONSÁVEIS



7. E AS EMBALAGENS E RÓTULOS, COMO DEVEM SER?



Após garantir a qualidade sanitária do produto e do processo de fabricação, além de atender aos requisitos legais de informação alimentar, também é necessário cuidar da embalagem para garantir a preservação e favorecer o transporte e manuseio do produto.

22



Aprenda a cuidar
das embalagens e
rótulos dos
produtos!

A Resolução de Diretoria Colegiada - RDC nº 259 de 20 de setembro de 2002, determina quais são as informações obrigatórias que devem estar presentes nos rótulos. Desta forma, permite aos consumidores a melhor identificação e escolha dos produtos, além de permitir o rastreio dos alimentos para prevenir o risco de danos à saúde e ajuda a comercializar o produto de maneira correta e segura. Conforme a RDC 259/2002 as seguintes informações devem constar no rótulo de alimentos embalados:

- ✓ Nome do produto e a sua natureza.
- ✓ Lista de ingredientes usados, em ordem de quantidade (do mais usado para o menos usado).
- ✓ Conteúdo líquido (quantidade em volume ou peso).
- ✓ Identificação de origem: razão social e endereço do fabricante, do distribuidor ou do importador, se forem produtos importados.
- ✓ Identificação do lote.
- ✓ Identificação do prazo de validade: constar o DIA e o MÊS para produtos com uma duração menor que 3 meses; constar o MÊS e o ANO para produtos com uma duração superior a 3 meses.
- ✓ Modo de conservação.
- ✓ Modo de preparo ou consumo.
- ✓ Advertências.
- ✓ Informações Nutricionais.

A Resolução de Diretoria Colegiada - RDC nº 429, de 8 de outubro de 2020 - dispõe sobre a rotulagem nutricional dos alimentos embalados e "se aplica aos alimentos embalados na ausência dos consumidores, incluindo as bebidas, os ingredientes, os aditivos alimentares e os coadjuvantes de tecnologia, inclusive aqueles

24

eles acabarão ingerindo aquilo que não querem ou não deveriam comer. Afinal, muitos dos hábitos de consumo são influenciados pela embalagem.

Por isso cada agroindústria deve buscar as informações detalhadas para registrar seu rótulo, junto ao serviço de inspeção onde é realizado o registro sanitário da agroindústria.



VALE RESSALTAR QUE É PROIBIDO INCLUIR NO RÓTULO INFORMAÇÕES QUE NÃO PODEM SER COMPROVADAS, ATRIBUIÇÕES DE PROPRIEDADES TERAPÊUTICAS DO PRODUTO OU INFORMAÇÕES QUE INDUZAM O CONSUMIDOR AO ERRO



Ministério da Saúde
Agência Nacional de Vigilância Sanitária

RESOLUÇÃO-RDC Nº 259, DE 20 DE SETEMBRO DE 2002

A Diretoria Colegiada da Agência Nacional de Vigilância Sanitária no uso da atribuição que lhe confere o art. 11 inciso IV do Regulamento da ANVISA aprovado pelo Decreto n.º 3.209, de 16 de abril de 1999, c/c § 1º do art. III do regimento Interno aprovado pela Portaria n.º 595, de 25 de agosto de 2000, republicada no DOU de 22 de dezembro de 2000, em reunião realizada em 18 de setembro de 2002.

Considerando a necessidade do constante aperfeiçoamento das ações de controle sanitário na área de alimentos visando a proteção à saúde da população;

Considerando a importância de compatibilizar a legislação nacional com base nos instrumentos harmonizados no Mercosul relacionados à rotulagem de alimentos embalados - Resoluções GMC nº 06/94 e 21/02;

Considerando que é indispensável o estabelecimento de regulamentos técnicos de rotulagem de alimentos embalados, adotou a seguinte Resolução de Diretoria Colegiada e eu, Diretor-Presidente, determino a sua publicação:

Art. 1º Aprovar o Regulamento Técnico sobre Rotulagem de Alimentos Embalados.

Art. 2º As empresas têm o prazo de 180 (cento e oitenta) dias, a contar da data da publicação desta Resolução para se adequarem à mesma.

Art. 3º O descumprimento aos termos desta Resolução constitui infração sanitária sujeita aos dispositivos da Lei n.º 6437, de 20 de agosto de 1977 e demais disposições aplicáveis.

23

destinados exclusivamente ao processamento industrial ou aos serviços de alimentação".



Não se aplica aos seguintes produtos:

- I - água mineral natural, água natural e água adicionada de sais, conforme Resolução de Diretoria Colegiada - RDC nº 274, de 22 de setembro de 2005; e
- II - água do mar dessalinizada, potável e envasada, conforme Resolução de Diretoria Colegiada - RDC nº 316, de 17 de outubro de 2019.

A tabela Nutricional deve trazer informações do valor energético do produto por porção baseado-se em uma dieta de 2000 kcal diárias, carboidratos, proteínas, sódio, vitaminas, minerais, gorduras trans e todos os compostos orgânicos e nutrientes que o produto apresentam além de alergênicos e lactose caso contenham, devem estar presentes nos rótulos nutricionais.



Essas informações são importantes para que o consumidor saiba exatamente os detalhes da composição dos ingredientes que vai ingerir.

Para todas essas informações obrigatórias dos rótulos, a Anvisa tem apenas uma exceção: pequenas embalagens com menos de 10 centímetros quadrados. Nesse caso, a única obrigação do produto é informar o nome de venda e a marca do produto. Quanto ao resto não é obrigatório.

Como você pode ver, ter atenção às legislações da Anvisa sobre a rotulagem de alimentos é extremamente importante, não apenas para cumprir a legislação brasileira. No entanto, é especialmente importante para evitar que os consumidores estejam mal informados sobre o produto que você fabricou e, pior ainda, que

25

Art. 4º Fica revogada a Portaria SVS/MS nº 42 de 14 de janeiro de 1998, publicada no D.O.U de 16 de janeiro de 1998.

Art. 5º Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação.

GONZALO VECINA NETO

ANEXO REGULAMENTO TÉCNICO PARA ROTULAGEM DE ALIMENTOS EMBALADOS

1. ÂMBITO DE APLICAÇÃO

O presente Regulamento Técnico se aplica à rotulagem de todo alimento que seja comercializado, qualquer que seja sua origem, embalado na ausência do cliente, e pronto para oferta ao consumidor.

Naqueles casos em que as características particulares de um alimento requerem uma regulamentação específica, a mesma se aplica de maneira complementar ao disposto no presente Regulamento Técnico.

2. DEFINIÇÕES

2.1. Rotulagem: É toda inscrição, legenda, imagem ou toda matéria descritiva ou gráfica, escrita, impressa, estampada, gravada, gravada em relevo ou litografada ou colada sobre a embalagem do alimento.

2.2. Embalagem: É o recipiente, o pacote ou a embalagem destinada a garantir a conservação e facilitar o transporte e manuseio dos alimentos.

2.2.1. Embalagem primária ou envoltório primário: É a embalagem que está em contato direto com os alimentos.

2.2.2. Embalagem secundária ou pacote: É a embalagem destinada a conter a(s) embalagem(n)s primária(s).

2.2.3. Embalagem terciária ou embalagem: É a embalagem destinada a conter uma ou várias embalagens secundárias.

2.3. Alimento embalado: É todo o alimento que está contido em uma embalagem pronta para ser oferecida ao consumidor.

2.4. Consumidor: É toda pessoa física ou jurídica que adquire ou utiliza alimentos.

2.5. Ingrediente: É toda substância, incluídas as aditivos alimentares, que se emprega na fabricação ou preparo de alimentos, e que está presente no produto final em sua forma original ou modificada.

2.6. Matéria - prima: É toda substância que para ser utilizada como alimento necessita sofrer tratamento e ou transformação de natureza física, química ou biológica.

2.7. Aditivo Alimentar: É qualquer ingrediente adicionado intencionalmente aos alimentos, sem propósito de nutrir, com o objetivo de modificar as características físicas, químicas, biológicas ou sensoriais, durante a fabricação, processamento, preparação, tratamento, embalagem, acondicionamento, armazenagem, transporte ou manipulação de um alimento. Isto implicará direta ou indiretamente fazer com que o próprio aditivo ou seus produtos se tornem componentes do alimento. Esta definição não inclui os contaminantes ou substâncias nutritivas que sejam incorporadas ao alimento para manter ou melhorar suas propriedades nutricionais.

2.8. Alimento: É toda substância que se ingere no estado natural, semi-elaborada ou elaborada, destinada ao consumo humano, incluídas as bebidas e qualquer outra substância utilizada em sua elaboração, preparo ou tratamento,

excluídos os cosméticos, o tabaco e as substâncias utilizadas unicamente como medicamentos;

2.9. Denominação de venda do alimento: É o nome específico e não genérico que indica a verdadeira natureza e as características do alimento. Será fixado no Regulamento Técnico específico que estabelecer os padrões de identidade e qualidade inerentes ao produto.

2.10. Fracionamento de alimento: É a operação pela qual o alimento é dividido e acondicionado, para atender a sua distribuição, comercialização e disponibilização ao consumidor.

2.11. Lote: É o conjunto de produtos de um mesmo tipo, processados pelo mesmo fabricante ou fracionador, em um espaço de tempo determinado, sob condições essencialmente iguais.

2.12. País de origem: É aquele onde o alimento foi produzido ou, tendo sido elaborado em mais de um país, onde recebeu o último processo substancial de transformação.

2.13. Painel principal: É a parte da rotulagem onde se apresenta, de forma mais relevante, a denominação de venda e marca ou o logotipo, caso existam.

3. PRINCÍPIOS GERAIS

3.1. Os alimentos embalados não devem ser descritos ou apresentar rótulo que:

a) utilize vocábulos, sinais, denominações, símbolos, emblemas, ilustrações ou outras representações gráficas que possam tornar a informação falsa, incorreta, insuficiente, ou que possa induzir o consumidor a equívoco, erro, confusão ou engano, em relação à verdadeira natureza, composição, procedência, tipo, qualidade, quantidade, validade, rendimento ou forma de uso do alimento;

b) atribua efeitos ou propriedades que não possuam ou não possam ser demonstradas;

c) destaque a presença ou ausência de componentes que sejam intrínsecos ou próprios de alimentos de igual natureza, exceto nos casos previstos em Regulamentos Técnicos específicos;

d) ressalte, em certos tipos de alimentos processados, a presença de componentes que sejam adicionados como ingredientes em todos os alimentos com tecnologia de fabricação semelhante;

e) ressalte qualidades que possam induzir a engano com relação a reais ou supostas propriedades terapêuticas que alguns componentes ou ingredientes tenham ou possam ter quando consumidos em quantidades diferentes daquelas que se encontram no alimento ou quando consumidos sob forma farmacêutica;

f) indique que o alimento possui propriedades medicinais ou terapêuticas;

g) aconselhe seu consumo como estimulante, para melhorar a saúde, para prevenir doenças ou com ação curativa.

3.2. As denominações geográficas de um país, de uma região ou de uma população, reconhecidas como lugares onde são fabricados alimentos com determinadas características, não podem ser usadas na rotulagem ou na propaganda de alimentos fabricados em outros lugares, quando possam induzir o consumidor a erro, equívoco ou engano.

3.3. Quando os alimentos são fabricados segundo tecnologias características de diferentes lugares geográficos, para obter alimentos com propriedades sensoriais semelhantes ou parecidas com aquelas que são típicas de certas zonas reconhecidas, na denominação do alimento deve figurar a expressão "tipo", com letras de igual tamanho, realce e visibilidade que as correspondentes à denominação aprovada no regulamento vigente no país de consumo.

3.4. A rotulagem dos alimentos deve ser feita exclusivamente nos estabelecimentos processadores, habilitados pela autoridade competente do país de origem, para elaboração ou fracionamento. Quando a rotulagem não estiver redigida no idioma do país de destino deve ser colocada uma etiqueta complementar, contendo a informação obrigatória no idioma correspondente com caracteres de tamanho, realce e visibilidade adequados. Esta etiqueta pode ser colocada tanto na origem como no destino. No último caso, a aplicação deve ser efetuada antes da comercialização.

4. IDIOMA

A informação obrigatória deve estar escrita no idioma oficial do país de consumo com caracteres de tamanho, realce e visibilidade adequados, sem prejuízo da existência de textos em outros idiomas.

5. INFORMAÇÃO OBRIGATÓRIA

Caso o presente Regulamento Técnico ou um regulamento técnico específico não determine algo em contrário, a rotulagem de alimentos embalados deve apresentar, obrigatoriamente, as seguintes informações:

- Denominação de venda do alimento
- Lista de ingredientes
- Conteúdos líquidos
- Identificação da origem
- Nome ou razão social e endereço do importador, no caso de alimentos importados
- Identificação do lote
- Prazo de validade
- Instruções sobre o preparo e uso do alimento, quando necessário.

6. APRESENTAÇÃO DA INFORMAÇÃO OBRIGATÓRIA

6.1. Denominação de venda do alimento: A denominação ou a denominação e a marca do alimento deve(m) estar de acordo com os seguintes requisitos:

a) quando em um Regulamento Técnico específico for estabelecido uma ou mais denominações para um alimento deve ser utilizado pelo menos uma dessas denominações;

b) pode ser empregada uma denominação consagrada, de fantasia, de fábrica ou uma marca registrada, sempre que seja acompanhada de uma das denominações indicadas no item anterior;

c) podem constar palavras ou frases adicionais, necessárias para evitar que o consumidor seja induzido a erro ou engano com respeito a natureza e condições físicas próprias do alimento, as quais devem estar junto ou próximas da denominação do alimento.

Par exemplo: tipo de cobertura, forma de apresentação, condição ou tipo de tratamento a que tenha sido submetido.

6.2. Lista de ingredientes

6.2.1. Com exceção de alimentos com um único ingrediente (por exemplo: açúcar, farinha, ervas-mate, vinho, etc.) deve constar no rótulo uma lista de ingredientes.

6.2.2. A lista de ingredientes deve constar no rótulo precedida da expressão "ingredientes:" ou "ingr.:", de acordo com o especificado abaixo:

a) todos os ingredientes devem constar em ordem decrescente, da respectiva proporção;

b) quando um ingrediente for um alimento elaborado com dois ou mais ingredientes, este ingrediente composto, definido em um regulamento técnico

específico, pode ser declarado como tal na lista de ingredientes, sempre que venha acompanhado imediatamente de uma lista, entre parênteses, de seus ingredientes em ordem decrescente de proporção;

c) quando para um ingrediente composto for estabelecido um nome em uma norma do CODEX ALIMENTARIUS FAO/OMS ou em um Regulamento Técnico específico, e represente menos que 25% do alimento, não será necessário declarar seus ingredientes, com exceção dos aditivos alimentares que desempenhem uma função tecnológica no produto acabado;

d) a água deve ser declarada na lista de ingredientes, exceto quando formar parte de salmouras, xaropes, caldas, molhos ou outros similares, e estes ingredientes compostos forem declarados como tais na lista de ingredientes não será necessário declarar a água e outros componentes voláteis que se evaporam durante a fabricação;

e) quando se tratar de alimentos desidratados, concentrados, condensados ou evaporados, que necessitam de reconstituição para seu consumo, através da adição de água, os ingredientes podem ser enumerados em ordem de proporção (m/m) no alimento reconstituído.

Nestes casos, deve ser incluída a seguinte expressão: "Ingredientes do produto preparado segundo as indicações do rótulo";

f) no caso de misturas de frutas, de hortaliças, de especiarias ou de plantas aromáticas em que não haja predominância significativa de nenhuma delas (em peso), estas podem ser enumeradas segundo uma ordem diferente, sempre que a lista desses ingredientes venha acompanhada da expressão: "em proporção variável".

6.2.3. Pode ser empregado o nome genérico para os ingredientes que pertencem à classe correspondente, de acordo com a Tabela 1.

Tabela 1

CLASSE DE INGREDIENTES	NOME GÊNÉRICO
Óleos refinados diferentes do azeite de oli-va	Óleo de, completar com:
	- a qualificação de "vegetal" ou "animal", de acordo com o caso
	- a indicação da origem específica vegetal ou animal
	A qualificação hidrogenado ou parcialmente hidrogenado, de acordo com o caso, deve acompanhar a denominação de óleo cuja origem vegetal ou origem específica vegetal ou animal, venha indicada.
Gorduras refinadas, exceto a manteiga	"Gorduras" juntamente com o termo "vegetal" ou "animal" de acordo com o caso.
Amidos e amidos modificados por ação enzimática ou física	"Amido"
Amidos modificados quimicamente	"Amido modificado"
Todas as espécies de pescado quando o pescado constitua um ingrediente de outro alimento e	"Pescado"

sempre que no rótulo e na apresentação deste alimento não faça referência a uma determinada espécie de pescada	
Todos os tipos de carne de aves quando constitua um ingrediente de outro alimento e sempre que no rótulo e na apresentação deste alimento não faça referência a nenhum tipo específico de carne de aves	"Carne de ave"
Todos os tipos de queijo, quando o queijo ou uma mistura de queijos constitua um ingrediente de outro alimento e sempre que no rótulo e na apresentação deste alimento não faça referência a um tipo específico de queijo	"Queijo"
Todas as especiarias e extratos de especiarias isoladas ou misturadas no alimento	"Especiaria", "especiarias", ou "mistura de es-peciarias", de acordo com o caso.
Todas as ervas aromáticas ou partes de ervas aromáticas isoladas ou misturadas no alimento	"Ervas aromáticas" ou "misturas de ervas aromáticas", de acordo com o caso.
Todos os tipos de preparados de goma utilizados na fabricação da goma base para a goma de mascar.	"Goma base"
Todos os tipos de sacarose	"Açúcar"
Dextrose anidra e dextrose monohidratada	"Dextrose ou glicose"
Todos os tipos de caseinatos	"Caseinato"
Manteiga de cacau obtida por pressão, extração ou refinada	"Manteiga de cacau"
Todas as frutas cristalizadas, sem exceder 50% do peso do alimento	"Frutas cristalizadas"

6.2.4. Declaração de Aditivos Alimentares na Lista de Ingredientes

Os aditivos alimentares devem ser declarados fazendo parte da lista de ingredientes. Esta declaração deve constar de:

a) a função principal ou fundamental do aditivo no alimento; e

b) seu nome completo ou seu número INS (Sistema Internacional de Numeração, Codex Alimentarius FAO/OMS), ou ambos.

Quando houver mais de um aditivo alimentar com a mesma função, pode ser mencionado um em continuação ao outro, agrupando-os por função.

Os aditivos alimentares devem ser declarados depois dos ingredientes.

Para os casos das aromas/aromatizantes declara-se somente a função e, optativamente sua classificação, conforme estabelecido em Regulamentos Técnicos sobre Aromas/Aromatizantes. Alguns alimentos devem mencionar em sua lista de ingredientes o nome completo do aditivo utilizado. Esta situação deve ser indicada em Regulamentos Técnicos específicos.

6.3. Conteúdos Líquidos
Atender o estabelecido nos Regulamentos Técnicos específicos.

6.4. Identificação de Origem

6.4.1. Deve ser indicada:

- a) o nome (razão social) do fabricante ou produtor ou fracionador ou titular (proprietária) da marca;
b) endereço completo;
c) país de origem e município;
d) número de registro ou código de identificação do estabelecimento fabricante junto ao órgão competente.

6.4.2. Para identificar a origem deve ser utilizada uma das seguintes expressões: "fabricado em...", "produto..." ou "indústria..."

6.5. Identificação do Lote

6.5.1. Todo rótulo deve ter impresso, gravado ou marcado de qualquer outro modo, uma indicação em código ou linguagem clara, que permita identificar o lote a que pertence o alimento, de forma que seja visível, legível e indelevel.

6.5.2. O lote é determinado em cada caso pelo fabricante, produtor ou fracionador do alimento, segundo seus critérios.

6.5.3. Para indicação do lote, pode ser utilizado:

- a) um código chave precedido da letra "L". Este código deve estar à disposição da autoridade competente e constar da documentação comercial quando ocorrer o intercâmbio entre os países; ou
b) a data de fabricação, embalagem ou de prazo de validade, sempre que a(s) mesma(s) indique(m), pelo menos, o dia e o mês ou o mês e o ano (nesta ordem), em conformidade com o item 6.6.1.b).

6.6. Prazo de Validade

6.6.1. Caso não esteja previsto de outro modo em um Regulamento Técnico específico, vigora a seguinte indicação do prazo de validade:

- a) deve ser declarado o "prazo de validade";
b) o prazo de validade deve constar de pelo menos: o dia e o mês para produtos que tenham prazo de validade não superior a três meses; o mês e o ano para produtos que tenham prazo de validade superior a três meses. Se o mês de vencimento for dezembro, basta indicar o ano, com a expressão "fim de..." (ano);
c) o prazo de validade deve ser declarado por meio de uma das seguintes expressões:

- "consumir antes de...";
"válido até...";
"validade...";
"val...";
"vence...";
"vencimento...";
"vto...";
"venc...";
"consumir preferencialmente antes de...";
d) as expressões estabelecidas no item "c" devem ser acompanhadas:

7.1. Na rotulagem pode constar qualquer informação ou representação gráfica, assim como matéria escrita, impressa ou gravada, sempre que não estejam em contradição com os requisitos obrigatórios do presente regulamento, incluídos os referentes a declaração de propriedades e as informações enganosas, estabelecidos no item 5

- Princípios Gerais.

7.2. Denominação de Qualidade

7.2.1. Somente podem ser utilizadas denominações de qualidade quando tenham sido estabelecidas as especificações correspondentes para um determinado alimento, por meio de um Regulamento Técnico específico.

7.2.2. Essas denominações devem ser facilmente compreensíveis e não devem de forma alguma levar o consumidor a equívocos ou enganos, devendo cumprir com a totalidade dos parâmetros que identifica a qualidade do alimento.

7.3. Informação Nutricional

Pode ser utilizada a informação nutricional sempre que não entre em contradição com o disposto no item 3 - Princípios Gerais.

8. APRESENTAÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DA INFORMAÇÃO OBRIGATÓRIA

8.1. Deve constar no painel principal, a denominação de venda do alimento, sua qualidade, pureza ou mistura, quando regulamentada, a quantidade nominal do conteúdo do produto, em sua forma mais relevante em conjunto com o desenho, se houver, e em contraste de cores que assegure sua correta visibilidade.

8.2. O tamanho das letras e números da rotulagem obrigatória, exceto a indicação dos conteúdos líquidos, não pode ser inferior a 1mm.

9. CASOS PARTICULARES

9.1. A menos que se trate de especiarias e de ervas aromáticas, as unidades pequenas, cujo superfície do painel principal para rotulagem, depois de embaladas, for inferior a 10 cm2, podem ficar isentas dos requisitos estabelecidos no item 5 (Informação Obrigatória), com exceção da declaração de, no mínimo, denominação de venda e marca do produto.

9.2. Nos casos estabelecidos no item 9.1, a embalagem que contiver as unidades pequenas deve apresentar a totalidade da informação obrigatória exigida.

Fonte: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2002/rdc0259_20_09_2002.html

FIQUE ATENTO!!!
A ANVISA PUBLICOU NOVAS NORMAS SOBRE A ROTULAGEM NUTRICIONAL, COM O OBJETIVO DE FACILITAR A COMPREENSÃO DAS INFORMAÇÕES NUTRICIONAIS E ASSIM AUXILIAR OS CONSUMIDORES A REALIZAR SUAS ESCOLHAS ALIMENTARES.

do prazo de validade; ou
de uma indicação clara do local onde consta o prazo de validade; ou
de uma impressão através de perfurações ou marcas indelevelés do dia e do mês ou do mês e do ano, conforme os critérios especificados em 6.6.1 (b).

Toda informação deve ser clara e precisa;

e) o dia, o mês e o ano devem ser expressos em algarismos, em ordem numérica não codificada, com o resalva de que o mês pode ser indicado com letras nos países onde este uso não induza o consumidor a erro. Neste último caso, é permitido abreviar o nome do mês por meio das três primeiras letras do mesmo;

f) apesar do disposto no item 6.6.1 (a), não é exigida a indicação do prazo de validade para:

- frutas e hortaliças frescas, incluídas as batatas não descascadas, cortadas ou tratadas de outra forma análoga;
vinhos, vinhos licorosos, vinhos espumantes, vinhos aromatizados, vinhos de frutas e vinhos espumantes de frutas;
bebidas alcoólicas que contenham 10% (v/v) ou mais de álcool;
produtos de panificação e confeitaria que, pela natureza de conteúdo, sejam em geral consumidos dentro de 24 horas seguintes à sua fabricação;
vinagre;
açúcar sólido;
produtos de confeitaria à base de açúcar, aromatizados e ou coloridos, tais como: balas, caramelos, confeitos, pastilhas e similares;
goma de mascar;
sal de qualidade alimentar (não se aplica para sal enriquecido)

alimentos isentos por Regulamentos Técnicos específicos

6.6.2. Nos rótulos das embalagens de alimentos que exijam condições especiais para sua conservação, deve ser incluída uma legenda com caracteres bem legíveis, indicando as precauções necessárias para manter suas características normais, devendo ser indicadas as temperaturas máxima e mínima para a conservação do alimento e o tempo que o fabricante, produtor ou fracionador garante sua durabilidade nessas condições. O mesmo dispositivo é aplicado para alimentos que podem se alterar depois de abertas suas embalagens.

Em particular, para os alimentos congelados, cujo prazo de validade varia segundo a temperatura de conservação, deve ser indicada esta característica. Nestes casos, pode ser indicado o prazo de validade para cada temperatura, em função dos critérios já mencionados, ou então o prazo de validade para cada temperatura, indicando o dia, o mês e o ano de fabricação.

Para declarar o prazo de validade, podem ser utilizadas as seguintes expressões:

- "validade a - 18° C (freezer): ...";
"validade a - 4° C (congelador): ...";
"validade a 4° C (refrigerador): ...";

6.7. Preparo e instruções de uso do Produto

6.7.1. Quando necessário, o rótulo deve conter as instruções sobre o modo apropriado de uso, incluídas a reconstituição, o descongelamento ou o tratamento que deve ser dado pelo consumidor para o uso correto do produto.

6.7.2. Estas instruções não devem ser ambíguas, nem dar margem a falsas interpretações, a fim de garantir a utilização correta do alimento.

7. ROTULAGEM FACULTATIVA

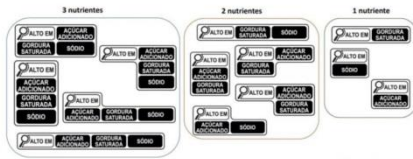
ESSAS NORMAS ENTRAM EM VIGOR EM 2022, (APÓS 24 MESES DA SUA PUBLICAÇÃO) E TERÁ PRAZO DE 24 MESES PARA ADEQUAÇÃO DOS ALIMENTOS PRODUZIDOS POR AGRICULTOR FAMILIAR OU EMPREENDEDOR FAMILIAR RURAL, POR EMPREENHIMENTO ECONÔMICO SOLIDÁRIO E MICROEMPREENDEDOR INDIVIDUAL. POR ISSO É BOM JÁ COMEÇAR A SE ADEQUAR A ESSAS NOVAS REGRAS.
RDC Nº 429, DE 8 DE OUTUBRO DE 2020 E INSTRUÇÃO NORMATIVA - IN Nº 75, DE 8 DE OUTUBRO DE 2020

Veja as principais mudanças nas informações declaradas conforme a RDC 429 e a IN 75

INFORMAÇÃO NUTRICIONAL
Alteração da legibilidade das informações nutricionais
Inclusão de novas matrizes de referência para saúde na lista de declaração obrigatória
Inclusão de declaração dos valores nutricionais por 100 g ou ml do alimento, para permitir comparações
Inclusão de declaração do número de porções por embalagem
Redução da variabilidade no tamanho das porções
Revisão das regras sobre embalagens individuais
Atualização dos valores de referência para cálculo do percentual de valores diários (NVD)
Resultado da base do NVD
ANVISA

Fonte: https://www.gov.br/anvisa/jp-br/assuntos/noticias-anvisa/2020/aprova-norma-sobre-rotulagem-nutricional/apresentacao-rotulagem-nutricional_19a.pdf

Esses são os modelos proposto da rotulagem nutricional frontaldos produtos



Fonte: https://www.gov.br/anvisa/pt-br/assuntos/noticias-anvisa/2020/aprovada-norma-sobre-rotulagem-nutricional/apresentacao-rotulagem-nutricional_19a.pdf

Para agroindústrias e estabelecimentos de alimentos de pequeno porte, como agricultores familiares, foi estabelecido um prazo de 24 meses para adequação a partir da entrada em vigor das normas, outubro de 2022. Ou seja, terão no total 48 meses para realizarem as adequações exigidas.



Fonte: https://www.gov.br/anvisa/pt-br/assuntos/noticias-anvisa/2020/aprovada-norma-sobre-rotulagem-nutricional/apresentacao-rotulagem-nutricional_19a.pdf

com a harmonização de procedimentos considerando os costumes e conhecimentos tradicionais a fim de preservar os costumes e hábitos com a aplicação das boas práticas, resultando em geração de renda, emprego, trabalho, desenvolvimento socioeconômico, maior qualidade de vida dos empreendedores e consumidores, e, por consequência, contribuindo para a fixação do produtor em sua comunidade, evitando o êxodo rural e erradicando a pobreza extrema.

Uma das diretrizes da RDC 49/2013 é a "proteção à produção artesanal a fim de preservar costumes, hábitos e conhecimentos tradicionais na perspectiva do multiculturalismo dos povos, comunidades tradicionais e agricultores familiares" (artigo 5º, inciso V).

Os saberes e fazeres tradicionais são expressões valiosas da nossa cultura. Sua preservação é também dever do setor público, conforme o Decreto nº 3.551/00, que cria o Programa Nacional do Patrimônio Imaterial.

É BOM SABER...
"O CONTROLE SANITÁRIO DA PRODUÇÃO E COMERCIALIZAÇÃO DE FARINHAS E PRODUTOS DE ORIGEM VEGETAL PROCESSADOS, TAIS COMO DOCES, CONSERVAS, BISCOITOS E OUTROS, É RESPONSABILIDADE DA VIGILÂNCIA SANITÁRIA. JÁ OS ALIMENTOS DE ORIGEM ANIMAL, PROCESSADOS OU "IN NATURA", SÃO INSPECIONADAS PELO MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO (MAPA), PELAS SECRETARIAS ESTADUAIS E MUNICIPAIS DE AGRICULTURA, POR MEIO DO SERVIÇO DE INSPEÇÃO FEDERAL (SIF), ESTADUAL (SIE), E MUNICIPAL (SIM)".

Fonte: Texto retirado da Cartilha Inclusão Produtiva com Segurança Sanitária - Orientação para Empreendedores.



A RDC possui a característica inovadora atribuída ao princípio da "razoabilidade" contido no art. 5º, inciso VI, "razoabilidade quanto às exigências aplicadas".

8. RDC 49/2013

Com o intuito de simplificar e promover a criação de elementos facilitadores de inclusão social e econômica através da regularização das atividades de interesse sanitário do microempreendedor individual, do empreendimento familiar rural e do empreendimento econômico solidário, foi publicada em 2013 a Resolução de Diretoria Colegiada - RDC nº 49, de 31 de outubro de 2013.

A RDC 49/2013 simplifica principalmente procedimentos para a regularização sanitária das atividades consideradas de BAIXO RISCO. Ou seja, aquelas com baixo potencial de causar danos à integridade física e à saúde humana, ao meio ambiente ou ao patrimônio.

É BOM SABER.... "RISCO SANITÁRIO É A PROBABILIDADE DE OS PRODUTOS E SERVIÇOS CAUSAREM EFEITOS PREJUDICIAIS À SAÚDE DAS PESSOAS E DAS COLETIVIDADES. ESTAMOS EXPOSTOS A RISCOS SANITÁRIOS QUANDO ALMOÇAMOS EM RESTAURANTES E LANCHONETES, QUANDO SOMOS ATENDIDOS EM UM SALÃO DE BELEZA OU UM HOSPITAL, QUANDO UTILIZAMOS PRODUTOS DE LIMPEZA, QUANDO TRABALHAMOS EM LUGARES ENFUMACADOS OU EMPOEIRADOS, MANIPULAMOS PRODUTOS QUÍMICOS, OU AINDA QUANDO HABITAMOS EM LUGARES SEM SANEAMENTO BÁSICO".

Fonte: Texto retirado da Cartilha Inclusão Produtiva com Segurança Sanitária - Orientação para Empreendedores.



Esta trouxe inovações neste processo, destacando-se em primeiro lugar o "espírito da norma" no seu contexto geral, ou seja, a fiscalização da vigilância sanitária precisa ser com enfoque no risco sanitário e de natureza propriamente orientadora e facilitadora do seu público alvo, estabelecendo procedimentos sem a burocracia comumente utilizada em regulamentações semelhantes.

Como forma de promover a regularização das atividades de produção de bens e serviços com a necessária segurança sanitária,

E o que é razoabilidade?



Razoabilidade, consiste em agir com bom senso, prudência, moderação, tomar atitudes adequadas e coerentes, levando-se em conta a relação de proporcionalidade entre os meios empregados e a finalidade a ser alcançada. A autoridade sanitária deve adotar a melhor medida para o atendimento da finalidade pública, que para a vigilância sanitária é a proteção e promoção à saúde da população e defesa da vida. Quer dizer que as exigências sanitárias e os encaminhamentos dados pela vigilância sanitária serão razoáveis, equilibrados, levando em conta os fatores sociais, culturais e históricos envolvidos em cada caso, sempre de olho no risco sanitário e nos interesses da coletividade.

Esta resolução promove uma mudança de paradigma da vigilância sanitária, para uma abordagem de vigilância prioritariamente orientadora, e, acima de tudo, apoiadora dos empreendimentos. Bem como no fomento à capacitação para os empreendedores enquadrados em seu perfil e na simplificação dos procedimentos de regularização sanitária.



ATENÇÃO !!
"ALGUNS PRODUTOS NECESSITAM DE CADASTRO/REGISTRO NA ANVISA (ÓRGÃO FEDERAL). PARA ISTO, É NECESSÁRIO QUE VOCÊ BUSQUE INFORMAÇÕES NA VIGILÂNCIA SANITÁRIA MUNICIPAL SOBRE QUAL O MELHOR CAMINHO SEGUIR. VOCÊ DEVE INFORMAR COM CLAREZA E SINCERIDADE SUA ATIVIDADE PARA O AGENTE DA VIGILÂNCIA SANITÁRIA, PARA NÃO EXPOR SEUS CLIENTES A RISCOS. TODO CIDADÃO, ASSIM COMO VOCÊ, MERECE O MELHOR PARA SUA SAÚDE E DE SUA FAMÍLIA".

Fonte: Texto retirado da Cartilha Inclusão Produtiva com Segurança Sanitária - Orientação para Empreendedores.



Ministério da Saúde
Agência Nacional de Vigilância Sanitária

RESOLUÇÃO-RDC Nº 49, DE 31 DE OUTUBRO DE 2015

Dispõe sobre a regularização para o exercício de atividade de interesse sanitário do microempreendedor individual, do empreendimento familiar rural e do empreendimento econômico solidário e dá outras providências.

A Diretoria Colegiada da Agência Nacional de Vigilância Sanitária, no uso das atribuições que lhe conferem os incisos III e IV, do art. 15 da Lei n.º 9.782, de 26 de janeiro de 1999, o inciso II, e §§ 1º e 3º do art. 54 do Regimento Interno aprovado nos termos do Anexo I da Portaria nº 354 da ANVISA, de 11 de agosto de 2006, republicada no DOU de 21 de agosto de 2006, e suas atualizações, tendo em vista o disposto nos incisos III, do art. 2º, III e IV, do art. 7º da Lei n.º 9.782, de 1999, e o Programa de Melhoria do

Processo de Regulação da Agência, instituído por meio da Portaria nº 422, de 16 de abril de 2008, em reunião realizada em 29 de outubro de 2013, adota a seguinte Resolução de Diretoria Colegiada e eu Diretor-Presidente Substituto, determino a sua publicação:

Art. 1º Esta resolução estabelece as normas para a regularização do exercício de atividades que sejam objeto de fiscalização pela vigilância sanitária, exercidas pelo microempreendedor individual, pelo empreendimento familiar rural e pelo empreendimento econômico solidário, que sejam produtores de bens e prestadores de serviços sujeitos à ação da vigilância sanitária.

Art. 2º Esta resolução tem por objetivo aplicar no âmbito da vigilância sanitária as diretrizes e objetivos do Decreto nº 7.492, de 02 de junho de 2011 - "Plano Brasil sem Miséria", por meio do eixo inclusão produtiva, visando a segurança sanitária de bens e serviços para promover a geração de renda, emprego, trabalho, inclusão social e desenvolvimento socioeconômico do país e auxiliar na erradicação da pobreza extrema.

Art. 3º Para efeitos desta resolução consideram-se:

I - Microempreendedor individual, conforme definido pela Lei Complementar nº 125, de 19 de dezembro de 2008 e suas alterações;

II - Empreendimento familiar rural, conforme definido pela Lei nº 11.326, de 24 de julho de 2006, com receita bruta em cada ano-calendário até o limite definido pelo inciso I, do Art. 3º, da Lei Complementar nº 125, de 14 de dezembro de 2006;

III - Empreendimento econômico solidário, conforme definido pelo Decreto nº 7.358, de 17 de novembro de 2010, com receita bruta em cada ano-calendário até o limite definido pelo inciso II, do Art. 3º, da Lei Complementar nº 125, de 14 de dezembro de 2006.

CAPÍTULO I - DOS PRINCÍPIOS E DIRETRIZES

Art. 4º São princípios desta resolução:

I - os princípios da Constituição Federal e do Sistema Único de Saúde previstos na Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990;

CAPÍTULO III - DA REGULARIZAÇÃO PARA O EXERCÍCIO DE ATIVIDADE DE INTERESSE SANITÁRIO

Art. 7º As atividades de baixo risco exercidas pelos empreendimentos objeto desta resolução poderão ser automaticamente regularizadas perante os órgãos de vigilância sanitária, mediante os seguintes procedimentos:

I - conclusão do procedimento especial de registro e legalização disponível no Portal do Empreendedor, pelo microempreendedor individual.

II - apresentação dos documentos previstos no art. 6º ao órgão de vigilância sanitária ou órgão responsável pela simplificação e integração de procedimentos, pelo empreendimento familiar rural e pelo empreendimento econômico solidário.

Art. 8º A regularização dos empreendimentos cujas atividades sejam de alto risco seguirá os procedimentos ordinários praticados pelos órgãos de vigilância sanitária.

Art. 9º Os empreendedores objeto desta resolução responderão, nos termos legais, por infrações ou danos causados à saúde pública.

CAPÍTULO IV - DA CLASSIFICAÇÃO DE RISCO E DA FISCALIZAÇÃO SANITÁRIA

Art. 10 Os órgãos de vigilância sanitária classificarão os níveis de risco das atividades econômicas, em baixo e alto risco sanitário, no âmbito de sua atuação.

§ 1º A classificação de risco terá como base os dados epidemiológicos, considerando a capacidade dos serviços, os costumes, os conhecimentos tradicionais, a escala de produção e demais fatores relacionados, de acordo com a Classificação Nacional de Atividade Econômica (CNAE), prevista nas Resoluções IBGE/CONCLA nº 01 de 04 de setembro de 2006 e nº 02, de 15 de dezembro de 2006 e, quando conveniente, pela Classificação Brasileira de Ocupações - CBO, instituída pela Portaria nº 397 do Ministério do Trabalho e Emprego, de 9 de outubro de 2002.

§ 2º A classificação de risco será utilizada para a priorização das ações.

§ 3º Os órgãos de vigilância sanitária promoverão ampla divulgação das atividades classificadas como de alto risco, no âmbito de sua esfera de atuação.

Art. 11 A fiscalização de vigilância sanitária deverá ter natureza prioritariamente orientadora, considerando o risco sanitário.

Parágrafo único. Os formulários e demais documentos lavrados decorrentes das atividades de fiscalização deverão descrever os motivos do procedimento, acompanhados do embasamento legal, e as orientações sanitárias com linguagem acessível ao empreendedor.

Art. 12 Os órgãos de vigilância sanitária, observando o risco sanitário, poderão regularizar as atividades do microempreendedor individual, do empreendimento familiar rural e do empreendimento econômico solidário, instaladas em:

I - área desprovida de regulação fundiária legal ou com regulamentação precária;

II - residência;

III - locais onde são realizadas as atividades produtivas dos empreendimentos.

Parágrafo único. A regularização das atividades dos empreendimentos objeto desta resolução pressupõe a anuência dos empreendedores quanto à inspeção e fiscalização sanitárias do local de exercício das atividades.

Art. 13 Nos casos em que as atividades e/ou os produtos necessitem de responsável técnico, poderão prestar esta assessoria:

I - Profissionais voluntários habilitados na área;

II - Profissionais habilitados de órgãos governamentais e não governamentais, exceto agentes de fiscalização sanitária.

II - inclusão social, produtiva e de boas práticas estabelecidas pelos órgãos de vigilância sanitária para o microempreendedor individual, empreendimento familiar rural e empreendimento econômico solidário, produtores de bens e prestadores de serviços sujeitos à ação da vigilância sanitária;

III - harmonização de procedimentos para promover a formalização e a segurança sanitária dos empreendimentos de produtos e serviços prestados por microempreendedor individual, empreendimento familiar rural e empreendimento econômico solidário, considerando os costumes, os conhecimentos tradicionais e aplicando as boas práticas estabelecidas pelos órgãos de vigilância sanitária; e

IV - atendimento aos preceitos estabelecidos na Lei nº 11.598, de 5 de dezembro de 2007; no Decreto nº 3.551, de 4 de agosto de 2000; na Lei Complementar nº 125, de 14 de dezembro de 2006 e suas alterações; na Lei nº 11.526, de 24 de julho de 2006; no Decreto nº 7.358, de 17 de novembro de 2010.

Art. 5º São diretrizes desta resolução:

I - transparência dos procedimentos de regularização;

II - disponibilização presencial e/ou eletrônica de orientações e instrumentos norteadores do processo de regularização e licenciamento sanitário;

III - racionalização, simplificação e padronização dos procedimentos e requisitos de regularização junto ao Sistema Nacional de Vigilância Sanitária;

IV - integração e articulação dos processos, procedimentos e dados do Sistema Nacional de Vigilância Sanitária junto aos demais órgãos e entidades, a fim de evitar a duplicidade de exigências, na perspectiva do usuário;

V - proteção à produção artesanal a fim de preservar costumes, hábitos e conhecimentos tradicionais na perspectiva do multiculturalismo dos povos, comunidades tradicionais e agricultores familiares;

VI - razoabilidade quanto às exigências aplicadas;

VII - fomento de políticas públicas e programas de capacitação para o microempreendedor individual, empreendimento familiar rural e empreendimento econômico solidário, como forma de eliminar, diminuir ou prevenir riscos à saúde e promover a segurança sanitária;

VIII - fomento de políticas públicas e programas de capacitação para os profissionais do Sistema Nacional de Vigilância Sanitária para atendimento ao disposto nesta resolução.

CAPÍTULO II - DA COMPROVAÇÃO DE FORMALIZAÇÃO

Art. 6º A comprovação de formalização dos empreendimentos objeto desta resolução, quando necessária, dar-se-á:

I - Para o microempreendedor individual, por meio do Certificado de Condição de Microempreendedor Individual (CCMEI);

II - Para o empreendimento familiar rural, por meio da Declaração de Aptidão ao Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (DAP);

III - Para o empreendimento econômico solidário, por meio de uma das seguintes declarações:

a) do Sistema de Informações em Economia Solidária (SIES/MTE);

b) do Conselho Nacional, ou Estadual, ou Municipal de Economia Solidária;

c) da Declaração de Aptidão ao Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar Pessoa Jurídica (DAP).

Parágrafo único. Os órgãos de vigilância sanitária receberão ou terão acesso aos documentos mencionados nos incisos I a III, por meio preferencialmente eletrônico, opcional para o empreendedor.

Art. 14 As inspeções e fiscalizações adotam os preceitos do controle sanitário, principalmente o monitoramento, a rastreabilidade e a investigação de surtos.

CAPÍTULO V - DA SENSIBILIZAÇÃO E CAPACITAÇÃO EM BOAS PRÁTICAS EM VIGILÂNCIA SANITÁRIA

Art. 15 O Sistema Nacional de Vigilância Sanitária fomentará atividades educativas sobre matérias de vigilância sanitária para os empreendedores objeto desta resolução.

Parágrafo único. Os empreendedores que exercem atividades de alto risco terão prioridade no atendimento a que se refere o caput deste artigo.

Art. 16 O Sistema Nacional de Vigilância Sanitária promoverá capacitação de periodicidade regular, voltada à sensibilização e atualização de seus profissionais, para o cumprimento das diretrizes desta resolução.

Art. 17 As atividades de capacitação poderão ser realizadas por meio de parcerias com instituições governamentais e não governamentais.

Art. 18 As instituições promotoras das capacitações constantes deste capítulo deverão fornecer declaração de participação ou certificado, com conteúdo programático e carga horária.

CAPÍTULO VI - DAS DISPOSIÇÕES FINAIS E TRANSITÓRIAS

Art. 19 Os órgãos de vigilância sanitária, ao elaborar plano de trabalho, deverão cumprir as diretrizes desta resolução considerando, prioritariamente as atividades de maior grau de risco, no âmbito dos instrumentos de gestão do SUS - Plano de Saúde, Programação Anual de Saúde e Relatório de Gestão.

Art. 20 Os órgãos de vigilância sanitária estaduais e municipais poderão criar cadastro próprio de empreendimentos econômicos solidários, a partir de:

I - Cadastro do Sistema de Informações em Economia Solidária (SIES); e

II - Cadastro do Conselho Nacional, ou Estadual, ou Municipal de economia solidária.

Art. 21 Os empreendimentos objeto desta resolução, bem como seus produtos e serviços, ficam isentos do pagamento de taxas de vigilância sanitária, nos termos da legislação específica.

Art. 22 As infrações sanitárias serão apuradas de acordo com a Lei Sanitária vigente.

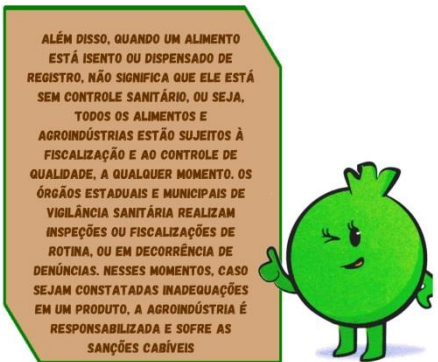
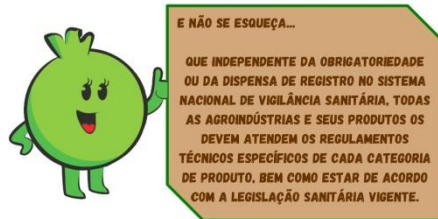
Art. 23 Esta Resolução entra em vigor 180 dias após a sua publicação.

DIRCEU BRÁS APARECIDO BARBANO
Diretor-Presidente

Saúde Legis - Sistema de Legislação da Saúde

Fonte: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2015/rdc0049_31_10_2015.html

42



44

10. REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde/ Agência Nacional de Vigilância Sanitária. RDC Nº 153, de 26 de abril de 2017. Dispõe sobre a Classificação do Grau de Risco para as atividades econômicas sujeitas à vigilância sanitária, para fins de licenciamento, e dá outras providências. Disponível em: <https://bvms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2017/rdc0153_26_04_2017.pdf>.

BRASIL. Ministério da Saúde/ Agência Nacional de Vigilância Sanitária RDC Nº 207, de 3 de janeiro de 2018. Dispõe sobre a organização das ações de vigilância sanitária, exercidas pela União, Estados, Distrito Federal e Municípios, relativas à Autorização de Funcionamento, Licenciamento, Registro, Certificação de Boas Práticas, Fiscalização, Inspeção e Normatização, no âmbito do Sistema Nacional de Vigilância Sanitária - SNVS. Disponível em: <<http://201.24.3.67:8080/portal/upload/arquivos/20180528101314000279.pdf>>.

BRASIL. Ministério da Saúde/ Agência Nacional de Vigilância Sanitária RDC Nº 49, de 31 de outubro de 2015. Dispõe sobre a regularização para o exercício de atividade de interesse sanitário do microempreendedor individual, do empreendimento familiar rural e do empreendimento econômico solidário e dá outras providências. Disponível em: <https://bvms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2015/rdc0049_31_10_2015.html>.

BRASIL. Ministério da Saúde/ Agência Nacional de Vigilância Sanitária RDC nº 275, de 21 de outubro de 2002. Dispõe sobre o Regulamento Técnico de Procedimentos Operacionais Padronizados aplicados aos Estabelecimentos Produtores/Industrializadores de Alimentos e a Lista de Verificação das Boas Práticas de Fabricação em Estabelecimentos Produtores/Industrializadores de Alimentos. Disponível em: <https://bvms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2002/anexo_s/anexo_res0275_21_10_2002_rep.pdf>.

BRASIL. Ministério da Saúde/ Agência Nacional de Vigilância Sanitária RDC Nº 259, de 20 de setembro de 2002. Aprovar o Regulamento Técnico sobre Rotulagem de Alimentos Embalados. Disponível em: <https://bvms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2002/rdc0259_20_09_2002.html>.

43

9. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esperamos que as informações contidas nesta cartilha possam contribuir para que você compreenda como regularizar seu empreendimento e seus produtos.

Caso queira conhecer de forma mais profunda algum dos temas que tratamos aqui, pesquise, leia!

Quanto mais bem informado, mais preparado você estará para tomar decisões sobre o seu empreendimento, beneficiar-se com as políticas públicas, participar da formulação de novas políticas ou aprimoramento das existentes, reclamar, sugerir e fazer valer seus direitos de cidadão.

45

BRASIL. Ministério da Saúde/ Agência Nacional de Vigilância Sanitária. RDC Nº 23, de 15 de março de 2000. Dispõe sobre o Manual de Procedimentos Básicos para Registro e Dispensa da Obrigatoriedade de Registro de Produtos Pertinentes à Área de Alimentos. Disponível em: <https://bvms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2000/rdc0023_15_03_2000.html>.

BRASIL. Ministério da Saúde/ Agência Nacional de Vigilância Sanitária RDC Nº 27, DE 6 DE AGOSTO DE 2010. Dispõe sobre as categorias de alimentos e embalagens isentos e com obrigatoriedade de registro sanitário. Disponível em: <https://bvms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2010/res0027_06_08_2010.html>.

BRASIL. Ministério da Saúde/ Agência Nacional de Vigilância Sanitária. RDC Nº 360, de 23 de dezembro de 2003. Aprovar o Regulamento Técnico sobre Rotulagem Nutricional de Alimentos Embalados, tornando obrigatória a rotulagem nutricional, conforme Anexo. Disponível em: <https://bvms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2003/res0360_23_12_2003.html>.

BRASIL. Ministério da Saúde/ Agência Nacional de Vigilância Sanitária. RDC Nº 278, DE 22 DE SETEMBRO DE 2005. Aprovar as categorias de Alimentos e Embalagens Dispensados e com Obrigatoriedade de Registro, conforme Anexos I e II desta Resolução. Disponível em: <https://bvms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2005/res0278_22_09_2005.html>.

BRASIL. Ministério da Saúde/ Secretaria de Vigilância Sanitária. PORTARIA Nº 326, DE 30 DE JULHO DE 1997. Aprovar o Regulamento Técnico; "Condições Higiênicas-Sanitárias e de Boas Práticas de Fabricação para Estabelecimentos Produtores/Industrializadores de Alimentos", conforme Anexo I. Disponível em: <https://bvms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/svs/1997/prt0326_30_07_1997.html>.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria Nº 1.428, de 26 de novembro de 1993. Regulamento Técnico para Inspeção Sanitária de Alimentos - COD-100 a 001.0001, as Diretrizes para o Estabelecimento de Boas

Práticas de Produção e de Prestação de Serviços na Área de Alimentos - COD- 100 a 002.0001, e o Regulamento Técnico para o Estabelecimento de Padrão de Identidade e Qualidade (PIQ's) para Serviços e Produtos na Área de Alimentos - COD- 100 a 003.0001 e COD- 100 a 004.0001. Disponível em:<https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/1995/prt1428_26_11_1993.html>.

BRASIL. Ministério da Saúde/Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Cartilha Inclusão Produtiva com Segurança Sanitária - Orientação para Empreendedores, 2015. Disponível em:<<https://www.gov.br/anvisa/pt-br/assuntos/snvs/inclusao-productiva>>.

BRASIL. Ministério da Saúde/ Agência Nacional de Vigilância Sanitária. RDC Nº 429, de 8 de outubro de 2020. Dispõe sobre a rotulagem nutricional dos alimentos embalados. Disponível em:<http://antigo.anvisa.gov.br/documents/10181/3882585/RDC_429_2020_COMP.pdf/2ed9794e-574c-4381-b804-02b1f15d84d2>.

BRASIL. Ministério da Saúde/ Agência Nacional de Vigilância Sanitária. IN Nº 75, de 8 de outubro de 2020. Estabelece os requisitos técnicos para declaração da rotulagem nutricional nos alimentos embalados. Disponível em:<http://antigo.anvisa.gov.br/documents/10181/3882585/IN_75_2020_COMP.pdf/e89784b5-ed18-4bdd-a4d4-159724a56d4d>.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL. Coleção Saberes do Cerrado e Pantanal/ Coordenadora Ieda Maria Bortolotto. Campo Grande, MS : Ed. UFMS,2017.

ANEXO 4

ADVERTÊNCIA

Este texto não substitui o publicado no Diário Oficial da União



Ministério da Saúde
Agência Nacional de Vigilância Sanitária

RESOLUÇÃO-RDC Nº 269, DE 22 DE SETEMBRO DE 2005

A Diretoria Colegiada da Agência Nacional de Vigilância Sanitária, no uso da atribuição que lhe confere o art. 11 inciso IV do Regulamento da ANVISA aprovado pelo Decreto 3.029, de 16 de abril de 1999, c/c do Art. 111, inciso I, alínea "b" § 1º do Regimento Interno aprovado pela Portaria nº 593, de 25 de agosto de 2000, republicada no DOU de 22 de dezembro de 2000, em reunião realizada em 29, de agosto de 2005,

considerando a necessidade do constante aperfeiçoamento das ações de controle sanitário na área de alimentos visando a promoção e proteção à saúde da população;

considerando a necessidade de atualizar os valores de Ingestão Diária Recomendada (IDR) de Proteína, Vitaminas e Minerais para indivíduos e diferentes grupos populacionais;

considerando a necessidade de atualizar os valores de Ingestão Diária Recomendada (IDR) de Proteína, Vitaminas e Minerais a serem utilizados como parâmetro de ingestão de nutrientes por indivíduos e diferentes grupos populacionais;

considerando as diretrizes da Política Nacional de Alimentação e Nutrição sobre o controle dos distúrbios nutricionais e doenças associadas à alimentação e nutrição;

adota a seguinte Resolução de Diretoria Colegiada e eu, Diretor-Presidente, determino a sua publicação:

Art. 1º Aprovar o "REGULAMENTO TÉCNICO SOBRE A INGESTÃO DIÁRIA RECOMENDADA (IDR) DE PROTEÍNA, VITAMINAS E MINERAIS", constante do Anexo desta Resolução.

Art. 2º As empresas têm o prazo de 01 (um) ano após a data da publicação para adequarem seus produtos.

Art. 3º Para os medicamentos específicos, cujos teores de vitaminas e ou minerais estiverem acima dos valores de IDR estabelecidos por esta Resolução, devem ser notificadas as alterações de bula e rótulo do medicamento à área competente desta Agência no prazo de 01 (um) ano.

§1º Os medicamentos específicos categorizados neste artigo, cuja validade de registro expirar a partir de 31 de dezembro de 2006, deverão atender a Resolução ANVISA/MS RDC no 132/03.

§ 2º As demais adequações para medicamentos específicos serão estabelecidas pela área competente desta Agência.

Art. 4º O descumprimento aos termos desta Resolução constitui infração sanitária sujeitando os infratores às penalidades previstas na Lei nº 6.437, de 20 de agosto de 1977 e demais disposições aplicáveis.

Art. 5º Revogam-se as disposições em contrário, em especial a Portaria SVS/MS nº 33/98.

Art. 6º Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação.

DIRCEU RAPOSO DE MELLO

ANEXO

REGULAMENTO TÉCNICO SOBRE INGESTÃO DIÁRIA RECOMENDADA (IDR) PARA PROTEÍNA, VITAMINAS E MINERAIS

1. ALCANCE

Adotar os valores constantes das tabelas deste Regulamento como níveis de Ingestão Diária Recomendada (IDR) para Proteína, Vitaminas e Minerais:

Tabela 1 - Ingestão Diária Recomendada para Adultos

Tabela 2 - Ingestão Diária Recomendada para Lactentes e Crianças

Tabela 3 - Ingestão Diária Recomendada para Gestantes e Lactantes

2. DEFINIÇÃO

Ingestão Diária Recomendada (IDR) é a quantidade de proteína, vitaminas e minerais que deve ser consumida diariamente para atender às necessidades nutricionais da maior parte dos indivíduos e grupos de pessoas de uma população sadia.

3. REFERÊNCIAS

3.1. BRASIL. Resolução ANVISA/MS RDC nº 360, de 23 de dezembro de 2003. Regulamento Técnico sobre Rotulagem Nutricional de Alimentos Embalados. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 26 dez. 2003. Seção 1.

3.2. FAO/OMS. Human Vitamin and Mineral Requirements. In: Report 7th Joint FAO/OMS Expert Consultation. Bangkok, Thailand, 2001. xxii + 286p.

3.3. INSTITUTE OF MEDICINE. Food and Nutrition Board. Dietary Reference Intakes. National Academic Press, Washington D.C., 1999 -2001.

4. INGESTÃO DIÁRIA RECOMENDADA DE PROTEÍNA, VITAMINAS E MINERAIS

4.1. Ingestão Diária Recomendada para Adultos (Tabela 1)

Tabela 1 - Ingestão Diária Recomendada para Adultos

Nutriente	Unidade	Valor
Proteína (1)	g	50
Vitamina A (2) (a)	micrograma RE	600
Vitamina D (2) (b)	micrograma	5
Vitamina C (2)	mg	45
Vitamina E (2) (c)	mg	10
Tiamina (2)	mg	1,2
Riboflavina (2)	mg	1,3
Niacina (2)	mg	16
Vitamina B6 (2)	mg	1,3
Ácido fólico (2)	micrograma	240
Vitamina B12 (2)	micrograma	2,4
Biotina (2)	micrograma	30
Ácido pantotênico (2)	mg	5
Vitamina K (2)	micrograma	65
Colina (1)	mg	550
Cálcio (2)	mg	1000
Ferro (2) (d)	mg	14
Magnésio (2)	mg	260
Zinco (2) (e)	mg	7
Iodo (2)	micrograma	130
Fósforo (1)	mg	700
Flúor (1)	mg	4
Cobre (1)	micrograma	900
Selênio (2)	micrograma	34
Molibdênio (1)	micrograma	45
Cromo (1)	micrograma	35
Manganês (1)	mg	2,3

(a) 1 micrograma retinol = 1 micrograma RE; 1 micrograma betacaroteno = 0,167 micrograma RE; 1 micrograma de outros carotenóides provitamina A = 0,084 micrograma RE; 1 UI = 0,3 micrograma de retinol equivalente (2).

(b) 1 micrograma de colicalciferol = 40 UI.

(c) mg alfa-TE/dia; 1,49 UI = 1mg d-alfa-tocoferol (1).

(d) 10% de Biodisponibilidade

(e) Biodisponibilidade moderada - calculada com base em dietas mistas contendo proteína de origem animal INSTITUTE OF MEDICINE. Food and Nutrition Board. Dietary Reference Intakes. National Academic Press, Washington D.C., 1999- 2001.

FAO/OMS. Human Vitamin and Mineral Requirements. In: Report 7th Joint FAO/OMS Expert Consultation. Bangkok, Thailand, 2001. xxii + 286p.

4.2. Ingestão Diária Recomendada para Lactentes e Crianças (Tabela 2)

Tabela 2 - Ingestão Diária Recomendada para Lactentes e Crianças

Nutriente	Unidade	Lactente		Crianças		
		0-6 meses	7-11 meses	1-3 anos (12 a 36 meses)	4-6 anos (37 meses a 6 anos)	7-10 anos
Proteína (1)	g	9,1	11	13	19	34
Vitamina A (2) (a)	micrograma RE	375	400	400	450	500
Vitamina D (2) (b)	micrograma	5	5	5	5	5
Vitamina C (2)	mg	25	30	30	30	35
Vitamina E (2) (c)	mg	2,7	2,7	5	5	7
Tiamina (2)	mg	0,2	0,3	0,5	0,6	0,9
Riboflavina (2)	mg	0,3	0,4	0,5	0,6	0,9
Niacina (2)	mg	2	4	6	8	12
Vitamina B6 (2)	mg	0,1	0,1	0,5	0,5	1,0
Ácido fólico (2)	micrograma	48	48	95	118	177
Vitamina B12 (2)	micrograma	0,4	0,5	0,9	1,2	1,8
Biotina (2)	micrograma	5	6	8	12	20
Ácido pantotênico (2)	mg	1,7	1,8	2	3	4
Vitamina K (2)	micrograma	5	10	15	20	25
Colina (1)	mg	125	150	200	250	250
Cálcio (2)	mg	300	400	500	600	700
Ferro (2)(d)	mg	0,27	9	6	6	9
Magnésio (2)	mg	36	53	60	73	100
Zinco (2)(e)	mg	2,8	4,1	4,1	5,1	5,6
Iodo (2)	micrograma	90	135	75	110	100
Fósforo (1)	mg	100	275	460	500	1250
Flúor (1)	mg	0,01	0,5	0,7	1	2
Cobre (1)	micrograma	200	220	340	440	440
Selênio (2)	micrograma	6	10	17	21	21
Molibdênio (1)	micrograma	2	3	17	22	22
Cromo (1)	micrograma	0,2	5,5	11	15	15
Manganês (1)	mg	0,003	0,6	1,2	1,5	1,5

(a) 1 micrograma retinol = 1 micrograma RE; 1 micrograma betacaroteno = 0,167 micrograma RE; 1 micrograma de outros carotenóides provitamina A = 0,084 micrograma RE; 1 UI = 0,3 micrograma de retinol equivalente (2).

(b) 1 micrograma de colicalciferol = 40 UI.

(c) mg alfa-TE; 1,49 UI = 1mg d-alfa-tocoferol (1).

(d) 10% de Biodisponibilidade

(e) Biodisponibilidade moderada - calculada com base em dietas mistas contendo proteína de origem animal

(1) INSTITUTE OF MEDICINE. Food and Nutrition Board. Dietary Reference Intakes. National Academic Press, Washington D.C., 1999- 2001.

(2) FAO/OMS. Human Vitamin and Mineral Requirements. In: Report 7th Joint FAO/OMS Expert Consultation. Bangkok, Thailand, 2001. xxii + 286p.

4.3. Ingestão Diária Recomendada para Gestantes e Lactantes (Tabela 3)

Tabela 3 - Ingestão Diária Recomendada para Gestantes e Lactantes

Nutriente	Unidade	Gestante	Lactante
Proteína (1)	g	71	71
Vitamina A (2)(a)	micrograma RE	800	850
Vitamina D (2)(b)	micrograma	5	5
Vitamina C (2)	mg	55	70

Vitamina E (2)(c)	mg	10	10
Tiamina (2)	mg	1,4	1,5
Riboflavina (2)	mg	1,4	1,6
Niacina (2)	mg	18	17
Vitamina B6 (2)	mg	1,9	2,0
Ácido fólico (2)	micrograma	355	295
Vitamina B12 (2)	micrograma	2,6	2,8
Biotina (2)	micrograma	30	35
Ácido pantotênico (2)	mg	6	7
Vitamina K (2)	micrograma	55	55
Colina (1)	mg	450	550
Cálcio (2)	mg	1200	1000
Ferro (2)(d)	mg	27	15
Magnésio (2)	mg	220	270
Zinco (2)(e)	mg	11	9,5
Iodo (2)	micrograma	200	200
Fósforo (1)	mg	1250	1250
Flúor (1)	mg	3	3
Cobre (1)	micrograma	1000	1300
Selênio (2)	micrograma	30	35
Molibdênio (1)	micrograma	50	50
Cromo (1)	micrograma	30	45
Manganês (1)	mg	2,0	2,6

(a) 1 micrograma retinol = 1 micrograma RE; 1 micrograma betacaroteno = 0,167 micrograma RE; 1 micrograma de outros carotenóides provitamina A = 0,084 micrograma RE; 1 UI = 0,3 micrograma de retinol equivalente (2).

(b) 1 micrograma de colicalciferol = 40 UI.

(c) mg alfa-TE; 1,49 UI = 1mg d-alfa-tocoferol (1).

(d) 10% de Biodisponibilidade

(e) Biodisponibilidade moderada - calculada com base em dietas mistas contendo proteína de origem animal

(1) INSTITUTE OF MEDICINE. Food and Nutrition Board. Dietary Reference Intakes. National Academic Press, Washington D.C., 1999- 2001.

(2) FAO/OMS. Human Vitamin and Mineral Requirements. In: Report 7th Joint FAO/OMS Expert Consultation. Bangkok, Thailand, 2001. xxii + 286p.

ANEXO 5



ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE TERENOS
DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO, CULTURA E ESPORTES

E.M. ALVARO LOPES

Cardápio da Merenda Escolar 2022

	Segunda - feira	Terça - feira	Quarta - feira	Quinta - feira	Sexta - feira
1ª Semana	Farofa com legumes e ovos, feijão	Macarrão com carne moída	Arroz, guisado de batata	Polenta com carne moída	Arroz com cenoura e frango, feijão
2ª Semana	Arroz Carreteiro e feijão Banana	Macarrão ao molho de frango	Arroz, guisado de mandioca	Sopão (carne, legumes, macarrão)	Arroz com cenoura e frango, feijão
3ª Semana	Farofa com legumes e ovos, feijão	Macarrão com carne moída	Arroz, guisado de batata	Polenta com carne moída	Arroz com cenoura e frango, feijão
4ª Semana	Arroz Carreteiro e feijão Banana	Macarrão ao molho de frango	Arroz, guisado de mandioca	Arroz, Bobó de galinha	Arroz com cenoura e frango, feijão

* Na preparação salgada são acompanhados de salada de alface, repolho, tomate, cenoura ou beterraba conforme a disponibilidade destes produtos.

Silvia Yuki Suzuki
Nacionalista
CRN 19037-3
Port. 64/2006

Av. Dr. Antônio José Paniago, 119 – Centro – fone: 3248-8223 – e-mail: departamento.educ@hotmail.com – Terenos – MS



ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE TERENOS
DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO, CULTURA E ESPORTES

E.M. ISABEL DE CAMPOS W. RODRIGUES

Cardápio da Merenda Escolar 2022

	Segunda - feira	Terça - feira	Quarta - feira	Quinta - feira	Sexta - feira
1ª Semana	Arroz, farofa com legumes e ovos, feijão	Macarrão com carne moída	Arroz, guisado de batata	Arroz, polenta com carne moída	Arroz com cenoura e frango, feijão
2ª Semana	Arroz Carreteiro e feijão Banana	Macarrão ao molho de frango	Arroz, guisado de mandioca	Sopão (carne, legumes, macarrão)	Arroz com cenoura e frango, feijão
3ª Semana	Arroz, farofa com legumes e ovos, feijão	Macarrão com carne moída	Arroz, guisado de batata	Arroz, polenta com carne moída	Arroz com cenoura e frango, feijão
4ª Semana	Arroz Carreteiro e feijão Banana	Macarrão ao molho de frango	Arroz, guisado de mandioca	Arroz, Bobó de galinha	Arroz com cenoura e frango, feijão

* Na preparação salgada são acompanhados de salada de alface, repolho, tomate, cenoura ou beterraba conforme a disponibilidade destes produtos.

* Café da manhã diariamente: Chá ou Leite com achocolatado e biscoito

Silvia Yuki Suzuki
Nacionalista
CRN 19037-3
Port. 64/2006

Av. Dr. Antônio José Paniago, 119 – Centro – fone: 3248-8223 – e-mail: departamento.educ@hotmail.com – Terenos – MS



ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE TERENOS
DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO, CULTURA E ESPORTES

E.M.SALUSTIANO DA MOTTA

Cardápio da Merenda Escolar 2022

	Segunda - feira	Terceira - feira	Quarta - feira	Quinta - feira	Sexta - feira
1ª Semana	Arroz, farofa com legumes e ovos, feijão	Macarrão com carne moída	Arroz, guisado de batata	Arroz, polenta com carne moída	Arroz com cenoura e frango, feijão
2ª Semana	Arroz, Carreteiro e feijão Banana	Macarrão ao molho de frango	Arroz, guisado de mandioca	Sopão (carne, legumes, macarrão)	Arroz com cenoura e frango, feijão
3ª Semana	Arroz, farofa com legumes e ovos, feijão	Macarrão com carne moída	Arroz, guisado de batata	Arroz, polenta com carne moída	Arroz com cenoura e frango, feijão
4ª Semana	Arroz, Carreteiro e feijão Banana	Macarrão ao molho de frango	Arroz, guisado de mandioca	Arroz, Bobó de galinha	Arroz com cenoura e frango, feijão

* Na preparação salgada são acompanhados de salada de alface, repolho, tomate, cenoura ou beterraba conforme a disponibilidade destes produtos.

* Café da manhã diário: Chá ou Leite com achocolatado e biscoito

Silvia Yuki Suzuki
Nutricionista
CRM 19037-3
Port. 84/2006

Av. Dr. Antônio José Parlaglo, 119 - Centro - fone: 3246-8223 - email: departamento.educ@hotmail.com - Terenos - MS



ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE TERENOS
DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO, CULTURA E ESPORTES

E.M.Rosa Idalina Braga Barboza

Cardápio da Merenda Escolar 2022

	Segunda - feira	Terceira - feira	Quarta - feira	Quinta - feira	Sexta - feira
1ª Semana	Arroz, farofa com legumes e ovos, feijão	Macarrão com carne moída	Arroz, guisado de batata	Arroz, polenta com carne moída	Arroz com cenoura e frango, feijão
2ª Semana	Arroz, Carreteiro e feijão Banana	Macarrão ao molho de frango	Arroz, guisado de mandioca	Sopão (carne, legumes, macarrão)	Arroz com cenoura e frango, feijão
3ª Semana	Arroz, farofa com legumes e ovos, feijão	Macarrão com carne moída	Arroz, guisado de batata	Arroz, polenta com carne moída	Arroz com cenoura e frango, feijão
4ª Semana	Arroz, Carreteiro e feijão Banana	Macarrão ao molho de frango	Arroz, guisado de mandioca	Arroz, Bobó de galinha	Arroz com cenoura e frango, feijão

* Na preparação salgada são acompanhados de salada de alface, repolho, tomate, cenoura ou beterraba conforme a disponibilidade destes produtos.

Silvia Yuki Suzuki
Nutricionista
CRM 19037-3
Port. 84/2006

Av. Dr. Antônio José Parlaglo, 119 - Centro - fone: 3246-8223 - email: departamento.educ@hotmail.com - Terenos - MS



ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE TERENOS
DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO, CULTURA E ESPORTES

E.M. ANTÔNIO SANDIM DE REZENDE

Cardápio da Merenda Escolar 2022

	Segunda - feira	Terça- feira	Quarta- feira	Quinta- feira	Sexta-feira
1ª Semana	Arroz, farofa com legumes e ovos, feijão	Macarrão com carne molda	Arroz, guisado de batata	Arroz, polenta com carne molda	Arroz com cenoura e frango, feijão
2ª Semana	Arroz Carreteiro e feijão Banana	Macarrão ao molho de frango	Arroz, guisado de mandioca	Sopão (carne, legumes, macarrão)	Arroz com cenoura e frango, feijão
3ª Semana	Arroz, farofa com legumes e ovos, feijão	Macarrão com carne molda	Arroz, guisado de batata	Arroz, polenta com carne molda	Arroz com cenoura e frango, feijão
4ª Semana	Arroz Carreteiro e feijão Banana	Macarrão ao molho de frango	Arroz, guisado de mandioca	Arroz, Bobó de galinha	Arroz com cenoura e frango, feijão

- * Na preparação salgada são acompanhados de salada de alface, repolho, tomate, cenoura ou beterraba conforme a disponibilidade destes produtos.
- * Café da manhã diariamente: Chá ou Leite com achocolatado e biscoito

Silvia Yuki Suzuki
Nutricionista
CRM 19037-3
Perf. 642006

Av. Dr. Antônio José Paniago, 119 - Centro - fone: 3246-8223 - email: departamento.educ@hotmail.com - Terenos - MS



ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE TERENOS
DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO, CULTURA E ESPORTES

E.M. ASSENTAMENTO CAMPO VERDE

Cardápio da Merenda Escolar 2022

	Segunda - feira	Terça- feira	Quarta- feira	Quinta- feira	Sexta-feira
1ª Semana	Arroz, farofa com legumes e ovos, feijão	Macarrão com carne molda	Arroz, guisado de batata	Arroz, polenta com carne molda	Arroz com cenoura e frango, feijão
2ª Semana	Arroz Carreteiro e feijão Banana	Macarrão ao molho de frango	Arroz, guisado de mandioca	Sopão (carne, legumes, macarrão)	Arroz com cenoura e frango, feijão
3ª Semana	Arroz, farofa com legumes e ovos, feijão	Macarrão com carne molda	Arroz, guisado de batata	Arroz, polenta com carne molda	Arroz com cenoura e frango, feijão
4ª Semana	Arroz Carreteiro e feijão Banana	Macarrão ao molho de frango	Arroz, guisado de mandioca	Arroz, Bobó de galinha	Arroz com cenoura e frango, feijão

- * Na preparação salgada são acompanhados de salada de alface, repolho, tomate, cenoura ou beterraba conforme a disponibilidade destes produtos.
- * Café da manhã diariamente: Chá ou Leite com achocolatado e biscoito

Silvia Yuki Suzuki
Nutricionista
CRM 19037-3
Perf. 642006

Av. Dr. Antônio José Paniago, 119 - Centro - fone: 3246-8223 - email: departamento.educ@hotmail.com - Terenos - MS



ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE TERENOS
DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO, CULTURA E ESPORTES

CARDÁPIO DA ESCOLA DE PERÍODO INTEGRAL 2022
ESCOLA MUNICIPAL JAMIC-PÓLO

	SEGUNDA	TERÇA	QUARTA	QUINTA	SEXTA	
1ª semana e 3ª semana	Café da Manhã	- Chá, - pão com manteiga	- Leite com achocolatado, - pão com manteiga	- Chá, - pão com manteiga	- Leite com achocolatado, - pão com manteiga	- Chá, - pão com manteiga
	Almoço	- Arroz - feijão - Polenta ou Purê com molho de carne moída - salada de repolho com tomate	- Arroz - feijão - macarronada com carne moída - salada de alface e tomate	- Arroz - feijão - Lingüiça ou isca de carne - salada de beterraba e cenoura	- Arroz - feijão - guisado de mandioca ou guisado de batata - salada de repolho com tomate	- Arroz - feijão - Risoto de Frango - salada de macarrão, cenoura ralada e ovo
	Lanche da saída	- Iogurte - biscoito salgado	- pão com manteiga ou biscoito - 1 fruta	- bolo de fubá - Chá gelado	- pão com manteiga ou biscoito - 1 fruta	- pão com manteiga ou biscoito - 1 fruta
2ª semana e 4ª semana	Café da Manhã	- Chá, - pão com Ovo	- Leite com achocolatado, - pão com manteiga	- Chá, - pão com manteiga	- Leite com achocolatado, - pão com manteiga	- Chá, -pão com manteiga
	Almoço	- Arroz - feijão - Polenta ou Purê com molho de carne moída - salada de repolho com tomate	- Arroz - feijão - espaguete de legumes com carne moída - salada de alface e tomate	- Arroz - feijão - Carne de Panela - farofa com legumes carne e ovos; - salada de beterraba e cenoura	- Arroz - feijão - guisado de mandioca ou guisado de batata - salada de repolho com tomate	- Arroz - feijão - Bobó de galinha - salada de batata e ovo
	Lanche da saída	- pão com manteiga ou biscoito	- pão com manteiga ou biscoito - 1 fruta	- bolo de chocolate - Chá gelado	- pão com manteiga ou biscoito - 1 fruta	- pão com manteiga ou biscoito - 1 fruta

Silvia Yuki Suzuki
Nutricionista
CRM 19037-3
Port. 64/2006



ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE TERENOS
DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO, CULTURA E ESPORTES

CARDÁPIO DA ESCOLA DE PERÍODO INTEGRAL 2022
ESCOLA MUNICIPAL VILMA FÁTIMA DE ASSIS BARRETO

	SEGUNDA	TERÇA	QUARTA	QUINTA	SEXTA	
1ª semana e 3ª semana	Café da Manhã	- Chá, - pão com manteiga	- Leite com achocolatado, - pão com manteiga	- Chá, - pão com manteiga	- Leite com achocolatado, - pão com manteiga	- Chá, - pão com manteiga
	Almoço	- Arroz - feijão - Polenta ou Purê com molho de carne moída - salada de repolho com tomate	- Arroz - feijão - macarronada com carne moída - salada de alface e tomate	- Arroz - feijão - Lingüiça ou isca de carne - salada de beterraba e cenoura	- Arroz - feijão - guisado de mandioca ou guisado de batata - salada de repolho com tomate	- Arroz - feijão - Risoto de Frango - salada de macarrão, cenoura ralada e ovo
	Lanche da saída	- Iogurte - biscoito salgado	- pão com manteiga ou biscoito - 1 fruta	- bolo de fubá - Chá gelado	- pão com manteiga ou biscoito - 1 fruta	- pão com manteiga ou biscoito - 1 fruta
2ª semana e 4ª semana	Café da Manhã	- Chá, - pão com Ovo	- Leite com achocolatado, - pão com manteiga	- Chá, - pão com manteiga	- Leite com achocolatado, - pão com manteiga	- Chá, -pão com manteiga
	Almoço	- Arroz - feijão - Polenta ou Purê com molho de carne moída - salada de repolho com tomate	- Arroz - feijão - espaguete de legumes com carne moída - salada de alface e tomate	- Arroz - feijão - Carne de Panela - farofa com legumes carne e ovos; - salada de beterraba e cenoura	- Arroz - feijão - guisado de mandioca ou guisado de batata - salada de repolho com tomate	- Arroz - feijão - Bobó de galinha - salada de batata e ovo
	Lanche da saída	- pão com manteiga ou biscoito	- pão com manteiga ou biscoito - 1 fruta	- bolo de chocolate - Chá gelado	- pão com manteiga ou biscoito - 1 fruta	- pão com manteiga ou biscoito - 1 fruta

Silvia Yuki Suzuki
Nutricionista
CRM 19037-3
Port. 64/2006