

A IMPORTÂNCIA DA QUALIDADE DA PRODUÇÃO DE ALIMENTOS DESTINADOS À MERENDA ESCOLAR

Claudia Maria Maia Garces¹, Janaína Maria de Oliveira², Mirina Luiza Myczkowski Gomes³

¹ Discente do Curso Superior de Tecnologia em Agronegócio / claudia.garces@fatec.sp.gov.br

² Discente do Curso Superior de Tecnologia em Agronegócio / janaina.oliveira@faec.sp.gov.br

³ Docente do Curso Superior de Tecnologia em Agronegócio / mirina.gomes@fatec.sp.gov.br

RESUMO

Para se ter a garantia de segurança alimentar e de qualidade dos alimentos usados em merenda escolar é muito importante o uso de boas práticas na manipulação e armazenamento de produtos. O objetivo do presente trabalho foi ilustrar possíveis referências de orientação de produção com qualidade de alimentos destinados à merenda escolar baseado na lista de produtos em chamada pública do município de Mococa – SP. A pesquisa foi desenvolvida em um estudo científico com o uso de livros, artigos publicados para um estudo teórico através de uma pesquisa exploratória para ilustrar possíveis referências do objeto de estudo. No município de Mococa participam do processo de merenda escolar envolvendo a produção familiar instituições como a Associação de Produtores Rurais de Mococa (APRUMO) e como a produção do município não comporta a demanda a COOPARDENSE (Cooperativa de São José do Rio Pardo) também faz parte do processo da entrega de produtos pela Agricultura familiar e PNAE no município de Mococa. Para cada produto discriminado na referida chamada pública foi sugerido uma referência que pode ser utilizada por produtores para orientação de produção. É importante salientar que a produção de alimentos no campo deve ser realizada com todas as ferramentas para garantia de produção de alimentos de qualidade com a certeza que os produtos entregues atendam às necessidades da merenda escolar.

Palavras-chave: agricultura familiar; boas práticas agrícolas; merenda escolar.

1 INTRODUÇÃO

Segundo dados da FAO (2018) cerca de 80% da produção mundial de alimentos provem da Agricultura Familiar, sendo responsável por uma ocupação de 85% das terras cultivadas da Ásia, 83% das Américas do Norte e Central, 68% do continente Europeu, 62% da África e 18% da América do Sul. Ainda destaca que no Brasil mais de 80% das explorações agrícolas são do tipo familiar, e, esse cenário brasileiro, permite que o país se destaque como a 8ª maior produtora de alimentos no mundo nesse segmento.

Agricultura Familiar é a principal responsável pela produção dos alimentos que são disponibilizados para o consumo da população brasileira. É constituída de

pequenos produtores rurais, povos e comunidades tradicionais, assentados da reforma agrária, silvicultores, aquicultores, extrativistas e pescadores. O setor se destaca pela produção de milho, raiz de mandioca, pecuária leiteira, gado de corte, ovinos, caprinos, olerícolas, feijão, cana, arroz, suínos, aves, café, trigo, mamona, fruticulturas e hortaliças.

Um dos principais nichos de mercado para a agricultura familiar é o fornecimento de produtos para a merenda escolar por meio de políticas públicas específicas que contribuem para o desenvolvimento econômico e social e procura incentivar a produção de qualidade.

O objetivo do presente trabalho foi ilustrar possíveis referências de orientação de produção com qualidade de alimentos destinados à merenda escolar baseado na lista de produtos em chamada pública do município de Mococa – SP.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

As diretrizes para formulação da Política Nacional da Agricultura Familiar e os critérios para identificação desse público são definidas pela Lei 11.326 de Julho de 2006. De acordo com esta lei, é considerado agricultor familiar e empreendedor familiar rural aquele que: pratica atividades no meio rural, possui área de até quatro módulos fiscais, mão de obra oriunda de própria família, renda familiar vinculada ao próprio estabelecimento e gerenciamento do estabelecimento ou empreendimento pela própria família. Já os pequenos produtores são as pessoas que possuem poucas terras (no máximo 50 hectares), que sobrevivem de vender o que produzem e usam, principalmente, sua própria mão de obra e de sua família. (MAPA) 2019

Pequena propriedade rural é aquela com área entre 1 (um) e 4 (quatro) módulos fiscais, comprovadamente trabalhada pela família e sendo a sua única fonte de sobrevivência, não podendo ser objeto de penhora. Esse tem sido o atual e amplo entendimento da justiça brasileira. Sendo assim, considera-se *pequena propriedade* ou *posse rural familiar* aquela explorada mediante o trabalho pessoal do *agricultor familiar* e *empreendedor familiar rural*, incluindo os assentamentos e projetos de reforma agrária, e que atenda aos seguintes requisitos: Não detenha, a qualquer título, área maior do que 4 (quatro) módulos fiscais; Utilize predominantemente mão de obra da própria família nas atividades econômicas do seu estabelecimento ou empreendimento; Tenha renda familiar predominantemente originada de atividades econômicas vinculadas ao próprio estabelecimento ou

empreendimento; Tenha percentual mínimo da renda familiar originada de atividades econômicas do seu estabelecimento ou empreendimento, na forma definida pelo Poder Executivo; Dirija seu estabelecimento ou empreendimento com sua família.¹

O Brasil tem sido reconhecido pela Organização das Nações Unidas para a Alimentação e Agricultura (FAO) pela implantação de relevantes *políticas públicas que apoiam a agricultura familiar como o Programa Nacional de Agricultura Familiar*, lançado em 1996 e a Política Nacional de Agricultura Familiar em 2006, a qual se seguiram inúmeras políticas de sustentação, ampliação e fortalecimento do setor.

Em 2019, a Organização das Nações Unidas (ONU) lançou a Década da Agricultura Familiar, que está sendo implementada pela FAO e pelo Fundo Internacional de Desenvolvimento Agrícola (FIDA), com a finalidade de fortalecer a agricultura familiar por meio da criação de políticas públicas que englobem questões econômicas, sociais e ambientais.

A multifuncionalidade da agricultura familiar tem sido cada vez mais reconhecida internacionalmente em função de sua importância não apenas na produção de alimentos, mas pela função essencial de gerar emprego e renda a partir de seus sistemas agrícolas diversificados. Isso garante a segurança alimentar, bem como protege a agrobiodiversidade e os ecossistemas, colaborando assim, para minimizar os riscos decorrentes da degradação ambiental e do aquecimento global.

É inquestionável a importância da agricultura familiar no processo de desenvolvimento rural. Seu potencial na atualidade vai além da produção de alimentos. Discute-se hoje o seu papel na ocupação e renda gerada nos espaços rurais, assim como a responsabilidade pela utilização sustentável dos recursos naturais. Dentro dessa perspectiva, devem ser ressaltados os recentes fenômenos que vêm acontecendo no meio rural brasileiro. (FLORES; 2002 citado por SILVA, JESUS; 2010).

No cenário que compõe o meio rural, o agricultor familiar surge como protagonista de importância econômica e social. A agricultura familiar é um setor estratégico para a manutenção e recuperação do emprego, fator redutor do êxodo rural e fonte de recursos para as famílias com menor renda. A produção familiar contribui expressivamente para a geração de riqueza e para a construção do

1. <https://www.cpt.com.br/codigo-florestal/novo-codigo-florestal-brasileiro-pequena-propriedade-ou-posse-rural-familiar>

desenvolvimento sustentável, além de atuar na redistribuição da renda e garantir a soberania alimentar do país (SANTOS et al.; 2013 citado por OLIVEIRA et al.;2016).

A agricultura brasileira está encerrando um ciclo de desenvolvimento, o qual teve efeitos como a interiorização do crescimento, estabilização do abastecimento, redução do custo da cesta básica e o aumento nas exportações do setor. No novo ciclo de desenvolvimento a expectativa é de inserção definitiva do país no mercado global, minimização dos riscos ambientais, diminuição das diferenças regionais, ganhos sociais, além dos econômicos. (SPADOTTO; S/D).

A agricultura familiar é responsável por grande parte da produção de alimentos e abarca o maior número de produtores rurais no Brasil. Conforme dados do último Censo Agropecuário do IBGE (2006), 74,4% dos trabalhadores rurais são agricultores familiares. Somados, correspondem a mais de 12 milhões de brasileiros, que são responsáveis por mais de 70% dos alimentos produzidos e consumidos diariamente na mesa da população nacional. Assim, há um destaque desse setor na produção de alimentos. (OLIVEIRA et al.; 2016).

Entre os papéis que a agricultura familiar assume para o desenvolvimento econômico, pode-se apontar a manutenção da população entre os espaços no campo; a diversificação das economias locais; a preservação do patrimônio sociocultural; a promoção da segurança alimentar; a sua contribuição para a melhoria de vida e a redução da pobreza das famílias produtoras e também contribuições para criar estratégias de produção sustentáveis. Não menos importante, as relações sociais entre os produtores e compradores possuem a qualidade de reduzir os custos e inseguranças relacionadas às transações nos mercados locais, refletindo em custos e preços relativos mais baixos. (SCHNEIDER, 2016 citado por MORENO e SCHLINDWEIN, 2018).

A agricultura familiar realmente é um importante pilar para a economia brasileira. Segundo dados do novo relatório da Organização das Nações Unidas, denominado “Estado da Alimentação e da Agricultura”, o segmento tem capacidade para colaborar na erradicação da fome mundial e alcançar a segurança alimentar sustentável. (MUNIZ, 2018).

Segundo FAO (2018), diz que a Agricultura Familiar pode ser definida como: Um modo de produção agrícola, silvicultura, pesca, pecuária e aquicultura que administra e opera para uma família e que depende predominantemente de trabalho familiar, incluindo homens e mulheres. A família e exploração estão ligados, eles evoluem juntos e eles combinam funções econômicas, ambiental, social e cultural.

No Brasil, a agricultura familiar ocupa uma extensão de área de 80,9 milhões de hectares, o que representa 23% da área total dos estabelecimentos agropecuários brasileiros. O levantamento do Censo Agropecuário de 2017, realizado em mais de 5 milhões de propriedades rurais de todo o Brasil, aponta que 77% dos estabelecimentos agrícolas do País foram classificados como de agricultura familiar. Ainda segundo as estatísticas, a agricultura familiar empregava mais de 10 milhões de pessoas em setembro de 2017, o que corresponde a 67% do total de pessoas ocupadas na agropecuária, sendo responsável pela renda de 40% da população economicamente ativa.

O setor se destaca como produtor de alimentos, em especial pela produção de milho, mandioca, pecuária leiteira, gado de corte, ovinos, caprinos, olerícolas, feijão, cana, arroz, suínos, aves, café, trigo, mamona, fruticulturas e hortaliças. Nas culturas permanentes, o segmento responde por 48% do valor da produção de café e banana; nas culturas temporárias, por 80% do valor de produção da mandioca, 69% do abacaxi e 42% da produção do feijão, entre outras. De acordo com o Censo Agropecuário citado, a agricultura familiar é a base da economia de 90% dos municípios brasileiros com até 20 mil habitantes.

O Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) articula três áreas estratégicas: educação; segurança alimentar e nutricional; e inclusão produtiva dos agricultores familiares. A Lei nº 11.947/2009, que rege o programa, determina que o poder público compre no mínimo 30% de produtos oriundos da agricultura familiar para uso na alimentação escolar, podendo chegar a até 100% do valor repassado pelo Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE). (Almeida 2017)

São atendidos pelo programa os alunos de toda a educação básica (educação infantil, ensino fundamental, ensino médio e educação de jovens e adultos) matriculados em escolas públicas, filantrópicas e em entidades comunitárias (conveniadas com o poder público). Vale destacar que o orçamento do PNAE beneficia milhões de estudantes brasileiros, como prevê o artigo 208, incisos IV e VII, da Constituição Federal. (FNDE 2017)

O PNAE, popularmente conhecido como merenda escolar, é um programa gerenciado pelo Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE), ligado ao Ministério da Educação (MEC) e visa à transferência, em caráter suplementar, de recursos financeiros aos estados, ao Distrito Federal e aos municípios destinados a suprir, parcialmente, as necessidades nutricionais dos alunos.

O Programa tem sua origem no início da década de 1940, não sendo concretizado, por indisponibilidade de recursos financeiros. Na década de 1950, foi elaborado um abrangente Plano Nacional de Alimentação e Nutrição. É nele que, pela primeira vez, se estrutura um programa de merenda escolar em âmbito nacional, sob a responsabilidade pública. Passando por várias modificações e decretos, somente em 1979 ganha o nome PNAE (FNDE, 2017)

Com a Constituição Federal de 1988, ficou assegurado o direito à alimentação escolar aos alunos do ensino fundamental por meio de programa suplementar de alimentação escolar oferecido por governos federal, estadual e municipal. O programa continua passando por alterações e aprimoramentos. Até que em 2009, com a sanção da Lei Nº 11.947, de 16 de junho, o PNAE é estendido para toda a rede pública de educação básica. É também através dessa lei que surge o vínculo institucional entre o programa e a agricultura familiar. O artigo 14 da lei garante que, no mínimo, 30% dos repasses do FNDE deverão ser investidos na aquisição de alimentos oriundos da agricultura familiar (FNDE, 2017)

No Censo Agropecuário de 2017, 3.897.408 estabelecimentos atenderam aos critérios e foram classificados como agricultura familiar, o que representa 77% dos estabelecimentos agropecuários levantados pelo censo. Ocupavam uma área de 80,9 milhões de hectares, ou seja, 23% da área total dos estabelecimentos agropecuários brasileiros.

O Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) oferece alimentação escolar e ações de educação alimentar e nutricional a estudantes de todas as etapas da educação básica pública. O governo federal repassa, a estados, municípios e escolas federais, valores financeiros de caráter suplementar efetuados em 10 parcelas mensais (de fevereiro a novembro) para a cobertura de 200 dias letivos, conforme o número de matriculados em cada rede de ensino.

O PNAE é acompanhado e fiscalizado diretamente pela sociedade, por meio dos Conselhos de Alimentação Escolar (CAE), e também pelo FNDE, pelo Tribunal de Contas da União (TCU), pela Controladoria Geral da União (CGU) e pelo Ministério Público. O repasse é feito diretamente aos estados e municípios, com base no Censo Escolar realizado no ano anterior ao do atendimento. O Programa é acompanhado e fiscalizado diretamente pela sociedade, por meio dos Conselhos de Alimentação Escolar (CAE), pelo FNDE, pelo Tribunal de Contas da União (TCU), pela Controladoria Geral da União (CGU) e pelo Ministério Público. (FNDE, 2017)

Com a Lei nº 11.947, de 16/6/2009, 30% do valor repassado pelo Programa Nacional de Alimentação Escolar – PNAE deve ser investido na compra direta de produtos da agricultura familiar, medida que estimula o desenvolvimento econômico e sustentável das comunidades. A escola beneficiária precisa estar cadastrada no Censo Escolar realizado pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep/MEC). As escolas filantrópicas, comunitárias e confessionais, sem fins lucrativos, que atendam aos critérios estabelecidos na Resolução FNDE nº 26/2013, são consideradas integrantes da rede pública de ensino.

É importante observar que o cardápio escolar deve ser elaborado por nutricionista, respeitando os hábitos alimentares locais e culturais, atendendo as necessidades nutricionais específicas, conforme percentuais mínimos estabelecidos no artigo 14 da Resolução nº 26/2013. (FNDE, 2017)

3 METODOLOGIA

O desenvolvimento deste trabalho está inserido no projeto de pesquisa em regime de jornada integral da Professora Dr^a. Mirina Luiza Myczkowski, na Faculdade de Tecnologia de Mococa.

A pesquisa foi desenvolvida em um estudo científico com o uso de livros, artigos publicados para um estudo teórico através de uma pesquisa exploratória para, seguindo o objetivo, ilustrar possíveis referências de orientação de produção com qualidade de alimentos destinados à merenda escolar.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para se ter a garantia de segurança alimentar e de qualidade dos alimentos usados em merenda escolar é muito importante o uso de boas práticas na manipulação e armazenamento de produtos.

Segundo Stolarski (2015), O Manual de Boas Práticas (MBP), os Procedimentos Operacionais Padronizados (POP) e os Formulários de Registro (FOR) documentam e descrevem as atividades e procedimentos que os manipuladores de alimentos das escolas devem adotar na produção, manipulação, recebimento e armazenamento de gêneros alimentícios.

Considerando que as cozinhas das escolas são caracterizadas como Serviços de Alimentação Coletiva, é necessário garantir que os alimentos produzidos ofereçam

segurança e qualidade sanitária aos escolares e atendam a legislação sanitária em vigor, minimizando risco de ocorrência de Doenças Transmitidas por Alimentos (DTA) nos escolares. Sendo assim, cada escola deve ter seu exemplar do Manual de Boas Práticas (MBP) e de Procedimentos Operacionais Padronizados (POP), acessíveis a todos os manipuladores de alimentos para constante consulta, bem como Formulários de Registro (FOR), preenchidos e atualizados.

Ao proceder à higienização dos alimentos, o manipulador deverá utilizar vasilhames e utensílios próprios, bem lavados e esterilizados. Nunca utilizar utensílios de madeira. O local de preparo dos alimentos deve ser arejado, fácil de ser limpo, com piso e paredes impermeáveis, ter água em quantidade suficiente, telas nas janelas e portas para evitar a entrada de insetos, possuir boa iluminação para evitar acidentes e para possibilitar o desenvolvimento adequado das atividades de manipulação de alimentos.

Transcreve-se a seguir, de acordo com Stolarski (2015), alguns aspectos importantes a serem considerados no manual de boas práticas citado anteriormente no recebimento.

- O veículo de entrega deve estar em boas condições de higiene e conservação e, os produtos que necessitam de refrigeração acondicionados em veículo com câmara refrigerada (aproximadamente 4 a 7°C) e os produtos congelados em veículo com unidade frigorífica (temperatura com tolerância de -12°C, nunca superior).
- A qualidade dos gêneros entregues: negar-se a receber produtos fora do especificado na Instrução normativa 01/2014.
- A temperatura dos alimentos, fazendo o registro em formulário apropriado (ver FOR 002 Registro de temperatura dos alimentos no recebimento). Caso a temperatura no recebimento esteja acima do recomendado, o produto não deve ser recebido. 30
- Os ovos frescos devem apresentar casca sem rachaduras, áspera, clara, fosca e espessa em embalagens apropriadas.
- O leite deve estar em embalagens limpas, íntegras e apropriadas para seu acondicionamento.
- As hortaliças e frutas devem estar íntegras, firmes, sem traços de descoloração ou manchas. Devem ser isentas de odores estranhos, de insetos, larvas e fungos.

- Os grãos devem estar secos, isentos de impurezas e de insetos.
- As farinhas e amidos devem estar livres de mofo e grumos.
- O açúcar deve estar em embalagens limpas e íntegras, e jamais empedrado.
- Os alimentos enlatados não devem estar com as embalagens amassadas, abauladas, estufadas, com vazamento ou enferrujadas.
- As embalagens de um modo geral devem se apresentar íntegras.
- Após o recebimento, os gêneros alimentícios devem ser retirados de suas embalagens secundárias (caixas e fardos), exceto produtos destinados ao consumo individual e alimentos acondicionados em embalagens tipo “pouch” que deverão permanecer em suas caixas originais.
- Não receber alimentos quando for constatada qualquer alteração na embalagem como umidade, perfuração, amassado, rasgo, ferrugem e outras coisas.

Segundo FNDE (2017) , são diretrizes da alimentação escolar:

1. o emprego da alimentação saudável e adequada, compreendendo o uso de alimentos variados, seguros, que respeitem a cultura, as tradições e os hábitos alimentares saudáveis, contribuindo para o crescimento e o desenvolvimento dos alunos e para a melhoria do rendimento escolar, em conformidade com a sua faixa etária e seu estado de saúde, inclusive dos que necessitam de atenção específica;
2. a inclusão da educação alimentar e nutricional no processo de ensino e aprendizagem, que perpassa pelo currículo escolar, abordando o tema alimentação e nutrição e o desenvolvimento de práticas saudáveis de vida, na perspectiva da segurança alimentar e nutricional;
3. a universalidade do atendimento aos alunos matriculados na rede pública de educação básica;
4. a participação da comunidade no controle social, no acompanhamento das ações realizadas pelos Estados, pelo Distrito Federal e pelos Municípios para garantir a oferta da alimentação escolar saudável e adequada;
5. 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;

6. o direito à alimentação escolar, visando a garantir segurança alimentar e nutricional dos alunos, com acesso de forma igualitária, respeitando as diferenças biológicas entre idades e condições de saúde dos alunos que necessitem de atenção específica e aqueles que se encontram em vulnerabilidade social.

No município de Mococa participam do processo de merenda escolar envolvendo a produção familiar instituições como a Associação de Produtores Rurais de Mococa (APRUMO) e como a produção do município não comporta a demanda a COOPARDENSE (Cooperativa de São José do Rio Pardo) também faz parte do processo da entrega de produtos pela Agricultura familiar e PNAE no município de Mococa.

LISTAGEM DE PRODUTOS E DESCRIÇÃO DE PROCESSOS PRODUTIVOS

Listagem de produtos e descrição de processos produtivos que são entregues na merenda escolar de acordo com a chamada pública vigente em 2022 seguindo o *EDITAL DE CHAMADA PÚBLICA. CHAMADA PÚBLICA DE COMPRA DE GÊNEROS HORTIFRUTIGRANJEIROS INTERESSADO: DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 037/2020 PROCESSO Nº 048 /2020 DISPENSA DE LICITAÇÃO Nº 042/2020 CHAMAMENTO PÚBLICO N º001/2020.*

Para cada produto discriminado foi sugerido uma referência que pode ser utilizada por produtores para orientação de produção

1-Abóbora cabotiá picada, sem casca e sem semente, pré-higienizada e embalada à vácuo. Com ausência de defeitos graves, íntegra, sem manchas e sem sinais de podridão. Não devem estar murchos no momento da entrega. Embalagem primária de 500g a 1 kg

<https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/225763/1/CT-175-30ago2021.pdf>

2- Abobrinha brasileira ou italiana, tamanho médio à grande, com ausência de defeitos graves, íntegra, sem manchas e sem sinais de podridão. Não devem estar murchos no momento da entrega.

https://www.udesc.br/arquivos/ceo/id_cpmenu/1043/caderno_udesc_149_15198236923071_1043.pdf

3- Acelga, tamanho médio à grande, com ausência de defeitos graves, sem manchas e sem sinais de podridão. Não devem estar murchos no momento da entrega

<https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/160418/1/ACELGA-CCCC-2017.pdf>

4- Alface crespa, lisa ou americana, tamanho médio à grande, com ausência de defeitos graves, sem manchas e sem sinais de podridão. Não devem estar murchos no momento da entrega

<https://www.embrapa.br/busca-de-solucoes-tecnologicas/-/produto-servico/4224/alface-brs-leila>

5- Alho com o bulbo inteiro, nacional, ótima qualidade, firme e intacto, sem lesões de origem física ou mecânica, perfurações e cortes, tamanho e coloração uniformes, devendo ser bem desenvolvido, isento de sujidades, parasitas e larvas. Sem bulbo chocho, brotado, mofado e sem danos por pragas ou doença.

<https://www.embrapa.br/busca-de-solucoes-tecnologicas/-/produto-servico/3024/alho-amarante>

6- Banana nanica ou prata, tamanho médio à grande, íntegras, sem manchas e sem sinais de podridão, semi-maduras (mais amarela que verde), em caixas de 20 kg.

<https://www.embrapa.br/cultivar/banana>

7- Batata lisa, inteira, escovada, com ausência de defeitos graves internos e aparentes, tamanho médio. Não devem estar meladas no momento da entrega

<https://www.embrapa.br/cultivar/batata>

8- Beterraba vermelha, tamanho médio à grande, com ausência de defeitos graves e danos profundos. Não devem estar murchos no momento da entrega.

<https://www.embrapa.br/busca-de-publicacoes/-/publicacao/492335/produktividade-de-beterraba-beta-vulgaris-l-em-dois-sistemas-de-cultivo#:~:text=A%20propaga%C3%A7%C3%A3o%20se%20faz%20diretamente,%2C0%20a%207%2C0>

9- Brócolis fresco firme sem áreas amareladas, tamanho médio à grande, com ausência de defeitos graves. Não devem estar murchos no momento da entrega.

<https://www.alice.cnptia.embrapa.br/bitstream/doc/860558/1/meloradec012010.pdf>

10- Cebola média, amarela ou vermelha, tamanho médio, beneficiada, com ausência de defeitos graves. Não devem estar murchas ou meladas no momento da entrega.

<https://www.embrapa.br/cultivar/cebola>

11- Cenoura, tamanho médio à grande, com ausência de defeitos graves e danos mecânicos. Não devem estar murchos no momento da entrega.

<https://www.embrapa.br/documents/1355126/9124396/cenoura.pdf/19c5dcd7-a384-4ada-9356-6f59f38f7883#:~:text=O%20cultivo%20da%20cenoura%20dispensa,20%20cm%2C%20uns%20dos%20outros>

12- Cheiro verde (salsinha e cebolinha) em maços com cerca de 500 g, com ausência de defeitos graves, sem manchas e sem sinais de podridão. Não devem estar murchos no momento da entrega.

https://repositorio.unb.br/bitstream/10482/5071/1/parte1_marcia_kaneko.pdf

13- Chuchu verde claro, tamanho médio à grande, sem sinais de podridão, com ausência de defeitos graves.

<https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/infoteca/bitstream/doc/769095/1/digitalizar0107.pdf>

14- Couve-flor, tamanho médio à grande, com ausência de defeitos graves, sem manchas e sem sinais de podridão. Não devem estar murchos no momento da entrega

<https://www.iac.sp.gov.br/publicacoes/arquivos/iacbt200.pdf>

15- Couve manteiga higienizada e picada em tiras finas, embalada à vácuo, resfriada. Embalagem plástica de 01 ou 02 kg

<https://www.iac.sp.gov.br/publicacoes/arquivos/iacbt214.pdf>

16- Laranja pêra, bahia ou seleta, tamanho médio à grande, com ausência de defeitos graves, em caixas de 20 kg. Não devem estar murchos no momento da entrega.

<https://www.embrapa.br/mandioca-e-fruticultura/cultivos/citros>

17- Maçã nacional - tamanho médio, acondicionadas em caixas plásticas tipo monobloco de 15 a 20 kg. Casca vermelha íntegra, sem rachaduras, bolores ou perfurações, sem manchas escurecidas e sem sinais de podridão, com sabor e odor característico.

https://www.brde.com.br/media/brde.com.br/doc/estudos_e_pub/ES%202004-01%20Cadeia%20Produtiva%20da%20Maca.pdf

18- Mamão formosa – extra, do subgrupo 4 (3/4 maduro, 50 a 70% da casca amarela) consistência firme, não amolecida nem pegajosa, levemente amadurecida, íntegra, sem manchas, rachaduras, seiva externa, sujidades, perfurações, bolores ou vestígios de insetos. Polpa, íntegra sem manchas; sabor e odor característicos. Acondicionadas em caixas plásticas tipo monobloco de 10 a 20 kg

<https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/128280/1/PLANTAR-Mamuo-ed03-2009.pdf>

19- Mandioca descascada, lavada, cortada em pedaços, embalada à vácuo, resfriada ou congelada. Embalagem plástica de 1 ou 2 kg.

https://sistemasdeproducao.cnptia.embrapa.br/FontesHTML/Mandioca/mandioca_tabcosteiros/plantio.htm

20- Mandioquinha: primeira qualidade; fresca, compacta e firme; isenta de enfermidades, material terroso e umidade externa anormal; tamanho e coloração uniformes; devendo ser bem desenvolvida; isenta de danos físicos ou mecânicos oriundos do manuseio e transporte; acondicionada em caixa de plástico, pesando aproximadamente 20kg.

<https://www.embrapa.br/hortalicas/mandioquinha-salsa/clima>

21- Melancia - tipo redondo graúdo, tamanho e coloração uniformes, produto selecionado com polpa firme e intacta, com grau de maturação que permita consumo em 7 dias e seja resistente ao transporte, sem lesões mecânicas ou provocadas por insetos ou doenças e sem sujidades.

<https://sistemasdeproducao.cnptia.embrapa.br/FontesHTML/Melancia/SistemaProducaoMelancia/plantio.htm>

22- Ovos de galinha, classe A, em cartelas contendo 30 ovos cada, acondicionadas em caixas de papelão lacradas contendo 12 cartelas.

https://www.udesc.br/arquivos/ceo/id_cpmenu/1043/caderno_udesc_149_15198236923071_1043.pdf

23- Pimentão verde, amarelo ou vermelho, tamanho médio à grande, sem sinais de podridão, com ausência de defeitos graves

<https://www.embrapa.br/documents/1355126/2250572/revista+27+pdf+%28corre%C3%A7%C3%A3o%29.pdf/6527e0fe-d690-19c1-93ba-9cabdfe2745f>

24- Repolho verde, liso, tamanho médio à grande, com ausência de defeitos graves, sem manchas e sem sinais de podridão. Não devem estar melados no momento da entrega.

<https://ceagesp.gov.br/wp-content/uploads/2015/07/repolho.pdf>

25- Tangerina ponkan- tangerina espécie ponkan, casca íntegra, coloração amarelo, consistência firme, sem manchas. Polpa íntegra, sem manchas, sem sujidades, sem parasitas, vestígios de insetos, ou deterioração. Levemente amadurecida, sabor adocicado, com suco característico. Acondicionadas em caixas plásticas tipo monobloco de 10 a 20 kg

<https://www.embrapa.br/mandioca-e-fruticultura/cultivos/citros>

26- Tomate cereja, maduro, firmes, com ausência de defeitos graves, íntegro, sem manchas e sem sinais de podridão.

<https://www.embrapa.br/cultivar/tomate>

27- Tomate vermelho, subgrupo 2 (colorido), extra, sem sinais de podridão, para salada semi maduro (colorido), tamanho médio

<https://sistemasdeproducao.cnptia.embrapa.br/FontesHTML/Tomate/TomateIndustrial/cultivares.htm>

28- Vagem (feijão vagem) verde, íntegra, sem sinais de podridão, com ausência de defeitos graves

<https://www.alice.cnptia.embrapa.br/bitstream/doc/961781/1/370d.pdf>

29- Polpa de fruta – congelada sabores diversos (acerola, abacaxi, caju, maracujá, goiaba e manga) embalagem primaria de 100 a 200g com identificação do produto, especificação dos ingredientes, marca do fabricante e informação do mesmo, prazo de validade, peso liquido e rotulagem de acordo com a legislação. Rendimento mínimo de 3 litros de suco/ kg. Amostra sujeita a teste de rendimento.

Cultivar: Acerola

<https://www.embrapa.br/mandioca-e-fruticultura/cultivos/acerola>

Cultivar: Abaxaci

<https://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/artigos/o-cultivo-e-o-mercado-do-abacaxi,71b3438af1c92410VgnVCM100000b272010aRCRD>

Cultivar: Caju

<https://www.bb.com.br/docs/pub/inst/dwn/Vol4FruticCaju.pdf>

Cultivar: Maracujá

<https://www.embrapa.br/mandioca-e-fruticultura/cultivos/maracuja>

Cultivar: Goiaba

<https://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/artigos/o-cultivo-e-o-mercado-da-goiaba,d3aa9e665b182410VgnVCM100000b272010aRCRD>

Cultivar: Manga

<https://www.embrapa.br/mandioca-e-fruticultura/cultivos/manga#:~:text=A%20mangueira%2C%20quando%20enxertada%20e,acondicionando%20Dos%20cuidadosamente%20em%20caixas.>

30- Feijão carioca: tipo 1, grupo 1, classe cores: constituído de grãos novos, inteiros e sãos; isento de material terroso, sujidades e mistura de outras variedades e espécies. Embalagem primária: plástico atóxico transparente hermeticamente fechado, de 01kg. Embalagem secundária contendo 30kg. Validade mínima de 5 meses a partir da data de entrega.

PDF – Conjuntura Econômica Goiana – Março 2015 – Nº 32

31- Berinjela de primeira qualidade, superfície lisa e brilhante, isenta de sujidades, sem defeitos mecânicos e sinais de podridão

<https://www.embrapa.br/hortalicas/berinjela/como-plantar-berinjela>

32- Pepino: apresentação fresco e firme, com comprimento aproximado entre 12 a 16 cm; diâmetro máximo de 05 cm, o lote deverá apresentar homogeneidade visual de tamanho; não apresentar defeitos externos e internos que prejudiquem o consumo; desidratação, fermento, oco, podridão e virose.

<https://globorural.globo.com/vida-na-fazenda/como-plantar/noticia/2013/12/como-plantar-pepino.html>

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Verifica-se que o uso de boas práticas na manipulação dos alimentos na merenda escolar é de suma importância para todas as atividades e procedimentos e que o controle de qualidade deve envolver as ações realizadas durante todas as etapas da produção dos alimentos até a distribuição da alimentação escolar.

Além disso, é importante salientar que a produção de alimentos no campo deve ser realizada com todas as ferramentas para garantia de produção de alimentos de qualidade com a certeza que os produtos entregues atendam as necessidades da merenda escolar.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, Hellen. Transferência de tecnologia para inserção de pescadoproduzido pela agricultura familiar na alimentação escola. 2017. Disponível em:<https://www.embrapa.br › busca-de-projetos › projeto › tr...>, acesso em: 12dez 2022
- FAO. Food and Agricultural Organization. El trabajo de la FAO en la Agricultura Familiar: Prepararse para el Decenio Internacional de Agricultura Familiar, (2019-2028) para alcanzar los ODS. Nova York, Estados Unidos: FAO, 2018.
- FNDE. PNAE sobre o programa. Disponível em: <<http://www.fnde.gov.br/programas/pnae/pnae-sobre-o-programa/pnae-sobre-o-pnae>>. 2017
- MAPA. Agricultura familiar. Disponível em <https://www.gov.br/agricultura/ptbr/assuntos/mda/agricultura-familiar-1>. 2019
- MORENO, Mateus Hurbano Bomfim; SCHLINDWEIN, Madalena Maria. Indicadores Socioeconômicos na Agricultura Familiar: uma Análise do Papel do Crédito. VI Simpósio da Ciência do Agronegócio. 2018. Disponível em: <https://www.ufrgs.br/cienagro/wp-content/uploads/2018/10/Indicadores-Socioecon%C3%B4micos-na-Agricultura-Familiaruma-An%C3%A1lise-do-Papel-do-Cr%C3%A9dito-Semad-Dourados-1.pdf>; Acesso em: 09 Out. 2022.
- OLIVEIRA, Elcivan Pereira et al. CENÁRIO DA AGRICULTURA FAMILIAR NO TERRITÓRIO SERTÃO PRODUTIVO, CANDIBA - BA . 2016. Disponível em: <http://www.conhecer.org.br/enciclop/2016b/agrarias/Cenario%20da%20agricultura.pdf>; Acesso em: 19 abr. 2023.
- OLIVEIRA, Emanuelle. 2017. Gestão de Recursos Materiais em Escolas Públicas. Disponível em: <<http://www.infoescola.com/educacao/gestao-de-recursos-materiais-em-escolas-publicas/>>.
- SILVA, José Ribeiro da.; JESUS, Paulo de.; Os desafios do novo rural e as perspectivas da Agricultura Familiar no Brasil; 2010. Disponível em:<http://connepi.ifal.edu.br/ocs/index.php/connepi/CONNAPI2010/paper/viewFile/1407/457>; Acesso em: 24 abr. 2023.
- SPADOTTO, Claudio Aparecido. Agricultura Brasileira: importância, perspectivas e desafios para os profissionais dos setores agrícolas e florestais. S/D. Disponível em:http://webmail.cnpma.embrapa.br/down_hp/354.pdf; Acesso em: 19 Set. 2022.
- Stolarski, Márcia Cristina, et al., org. Boas práticas de manipulação de alimentos. Curitiba : SEED-PR., 2015. – 1v.