

## Boas práticas para contornar a pandemia COVID-19 em circuitos curtos de circulação produtor-consumidor





**Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária  
Embrapa Agrobiologia  
Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento**

## **DOCUMENTOS 318**

# **Boas práticas para contornar a pandemia COVID-19 em circuitos curtos de circulação produtor-consumidor**

*Cristhiane Oliveira da Graça Amâncio  
Mauro Sérgio Vianelo Pinto  
Tatiana Deane Abreu Sá  
José Antônio Azevedo Espindola  
Marcos Flavio Silva Borba  
Amaury da Silva dos Santos  
Bruno de Almeida Souza*

**Embrapa Agrobiologia**  
Rio de Janeiro, RJ  
2020

Exemplares desta publicação podem ser adquiridos na:

**Embrapa Agrobiologia**  
Rodovia BR 465, km 7  
CEP 23891-000, Seropédica, RJ  
Caixa Postal 74.505  
Fone: (21) 3441-1500  
Fax: (21) 2682-1230  
www.embrapa.br/agrobiologia  
www.embrapa.br/fale-conosco/sac

Comitê Local de Publicações  
da Embrapa Agrobiologia

Presidente  
*Bruno José Rodrigues Alves*

Secretária-Executiva  
*Carmelita do Espírito Santo*

Membros  
*Ednaldo Silva de Araújo, Janaina Ribeiro Costa  
Rouws, Luc Felicianus Marie Rouws, Luis  
Cláudio Marques de Oliveira, Luiz Fernando  
Duarte de Moraes, Marcia Reed Rodrigues  
Coelho, Maria Elizabeth Fernandes Correia,  
Nátia Élen Auras*

Supervisão editorial  
*Maria Elizabeth Fernandes Correia*

Normalização bibliográfica  
*Carmelita do Espírito Santo CRB 7/5043*

Tratamento das ilustrações  
*Maria Christine Saraiva Barbosa*

Projeto gráfico da coleção  
*Carlos Eduardo Felice Barbeiro*

Editoração eletrônica  
*Maria Christine Saraiva Barbosa*

Foto da capa  
*Euler Dantas*

**1ª edição**  
2020: Edição eletrônica

**Todos os direitos reservados.**

A reprodução não autorizada desta publicação, no todo ou em parte,  
constitui violação dos direitos autorais (Lei nº 9.610).

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)**  
Embrapa Agrobiologia

---

BOAS práticas para contornar a pandemia COVID-19 em circuitos curtos  
de circulação produtor-consumidor / Cristhiane Oliveira da Graça Amâncio  
*et. al.* – Seropédica: Embrapa Agrobiologia, 2020.  
18 p.: (Embrapa Agrobiologia. Documentos, 318).  
ISSN: 1517-8498.

1. Produtor rural. 2. Consumidor. 3. Produtos agrícolas. 4. Manuseio de  
alimentos. 5. Saúde pública. 6. Pandemia. I. Amâncio, Cristhiane Oliveira  
da Graça II. Pinto, Mauro Sérgio Vianelo Pinto. III. Tatiana Deane Abreu  
Sá. IV. Espíndola, José Antônio Azevedo. V. Borba, Marcos Flavio Silva.  
VI. Santos, Amaury da Silva dos. VII. Embrapa Agrobiologia. VIII. Série.

614 - CDD 23. ed.

## Autores

### **Cristhiane Oliveira da Graça Amâncio**

Doutora em Ciências Sociais em Desenvolvimento, Agricultura e Sociedade, Pesquisadora da Embrapa Agrobiologia. BR 465, km 07, CEP 23.890-000, Seropédica/RJ, cristhiane.amancio@embrapa.br.

### **Mauro Sérgio Vianelo Pinto**

Doutor em Engenharia Agrícola, Pesquisador da Embrapa Agroindústria de Alimentos, Avenida das Américas, 29.501, CEP 23020-470, Rio de Janeiro/RJ, mauro.pinto@embrapa.br.

### **Tatiana Deane Abreu Sá**

Doutora em Biologia Vegetal, Pesquisadora da Embrapa Amazônia Oriental, Trav. Dr. Enéas Pinheiro, s/nº, CEP 66095-903, Belém/PA, tatiana.sa@embrapa.br.

### **José Antônio Azevedo Espíndola**

Doutor em Agronomia, Pesquisador da Embrapa Agrobiologia, BR 465, km 7, CEP 23891-000, Seropédica/RJ, jose.espindola@embrapa.br.

### **Marcos Flavio Silva Borba**

Doutor em Sociologia, Agroecologia e Desenvolvimento Sustentável, Pesquisador da Embrapa Pecuária Sul, BR-153, Km 632,9, CEP 96401-970, Bagé/RS, marcos.borba@embrapa.br.

**Amaury da Silva dos Santos**

Doutor em Produção Vegetal, Pesquisador da Embrapa Tabuleiros Costeiros, Av. Beira Mar, nº 3.250, CEP 49025-040, Aracaju/SE, amaury.santos@embrapa.br.

**Bruno de Almeida Souza**

Doutor em Entomologia, Pesquisador da Embrapa Meio-Norte, Av. Duque de Caxias, nº 5.650, CEP 64008-780, Teresina/PI, bruno.souza@embrapa.br.

## Apresentação

A pandemia COVID-19, a maior emergência sanitária e humanitária da nossa época, afetou todos os segmentos sociais e econômicos ao redor do planeta. Enquanto não há uma vacina amplamente distribuída e nenhuma alternativa terapêutica específica e eficaz, faz-se necessário prevenir o contágio por medidas comportamentais. Tais medidas de prevenção têm como princípio a redução do contato interpessoal.

Paralelamente, já há alguns anos, a relação próxima entre produtores e consumidores tem alavancado a comercialização da produção de agricultores familiares, em particular dos agroecológicos e orgânicos. Como conciliar a produção e venda em circuitos curtos com as medidas de prevenção da COVID-19 tem sido mais um dos já inúmeros desafios enfrentados por este segmento.

Com o objetivo de fornecer orientações claras e objetivas para conciliar a comercialização em circuitos curtos e a preservação da saúde de produtores e consumidores, membros dos Portfólios de Inovação Social e do Portfólio de Sistemas de Produção de Base Ecológica somaram esforços para a elaboração da publicação “Boas práticas para contornar a pandemia COVID-19 em Circuitos Curtos de Circulação Produtor-Consumidor”. As recomendações descritas tratam das melhores práticas já veiculadas adaptadas à realidade dos pequenos produtores.

Boa leitura!

*Maria Elizabeth Fernandes Correia*  
Chefe Geral da Embrapa Agrobiologia



## Sumário

Boas práticas para contornar a pandemia COVID-19 em circuitos curtos de circulação produtor-consumidor .....	11
Ganhos com boas práticas nos circuitos curtos de circulação produtor-consumidor .....	12
Unidade de produção (produção e processamento) .....	13
Distribuição (venda direta - cestas, CSA, feiras) .....	15
Consumo .....	17
Considerações finais .....	17
Referências bibliográficas .....	18



## A pandemia COVID-19 e os circuitos curtos de circulação produtor-consumidor

Nos últimos anos, observa-se a tendência em associar aspectos da saúde humana ao consumo de alimentos. Com a pandemia COVID-19, forte preocupação surgiu sobre os cuidados com os alimentos desde o produtor até o consumidor. Neste cenário, consolidam-se espaços de transações e mecanismos de comercialização que conferem confiabilidade de procedência destes produtos, especialmente os chamados circuitos curtos de circulação produtor-consumidor, também conhecidos como “cadeias curtas de consumo”. Mesmo com o crescimento da demanda por produtos como frutas, legumes e verduras, com destaque ao maior interesse por alimentos orgânicos e/ou agroecológicos de origem animal e vegetal, também organizações de produção e comercialização já estruturadas foram duramente desafiadas. As razões são distintas, como impossibilidade da realização das feiras regionais, restrições ao funcionamento de pequenos comércios e mercados públicos, falta de conhecimento da população sobre pontos de venda daqueles produtos e suspensão das atividades escolares, que prejudicou a comercialização desses produtos nos programas de merenda escolar.

Em geral, muitos dos efeitos negativos desta condição sanitária inédita recaem na população urbana de baixa renda, que perde locais tradicionais de compra de alimentos. Há ainda efeitos em produtores que deixam de ter acesso aos espaços tradicionais para a circulação da produção de alimentos, ou seja, compromete as relações de confiança estabelecidas entre agricultores e consumidores. Como consequência, vislumbra-se redução da renda no campo, embora o desemprego urbano possa aumentar o fluxo urbano-rural de pessoas que retornam às áreas rurais para viver. É possível também que, devido a menor renda e a incapacidade de adquirir insumos sintéticos, ocorra incremento da transição de áreas de agricultura convencional para a produção orgânica ou agroecológica no cultivo de alimentos.

Com a quarentena sanitária instituída, novos arranjos entre produtores e consumidores foram criados ou adotados. Entre eles podemos citar a troca de produtos diversos em estoque por produtos agropecuários, a venda por redes sociais e aplicativos de troca de mensagens e comunicação em

áudio e vídeo pela internet, a entrega de cestas a domicílio, e a compra direta na propriedade; enfim, novos arranjos para a venda direta ou trocas de produtos. Entre os gargalos para melhor fluência nos circuitos curtos de circulação produtor-consumidor destaca-se a precária oferta de acesso à internet e de infraestruturas digitais no campo, desde cidades do interior a bairros de grandes cidades. Além das limitações de comunicação com o potencial consumidor e com a segurança durante o distanciamento social, há necessidade em manter o abastecimento dos consumidores e o sustento da família produtora.

## Ganhos com boas práticas nos circuitos curtos de circulação produtor-consumidor

A aplicação de boas práticas agropecuárias e de processamento de alimentos orgânicos e agroecológicos, associados aos circuitos curtos de circulação produtor-consumidor, favorece a segurança sanitária dos alimentos. Isso ocorre pela menor exposição desses alimentos a contaminantes químicos e microbiológicos, e a menor manipulação dos alimentos devido à diminuição de agentes intermediários e também da circulação de alimentos por longas distâncias. A relação de proximidade produtor-consumidor possibilita a troca de informações e aumenta o senso de responsabilidade de ambos na promoção de sistemas produtivos sustentáveis. Por sua vez, as próprias exigências relacionadas à conformidade dos produtos orgânicos e as regras sanitárias de alimentos processados impõem aos agricultores, e garantem e informam aos consumidores, condições adequadas e saudáveis na produção dos alimentos.

Neste sentido os projetos de pesquisa e desenvolvimento ancorados nos Portfólios Inovação Social na Agropecuária e Sistemas de Produção de Base Ecológica da Embrapa podem contribuir com estratégias de produção, distribuição e comercialização junto aos atores locais, públicos ou privados.

Esses requisitos técnicos e legais dos circuitos curtos de produção e consumo, e as mudanças comportamentais na vida social e nas atividades laborais recomendadas pela Organização Mundial da Saúde para o enfrentamento da pandemia COVID-19, contribuem para prevenir a disseminação do coronavírus pelo contato com alimentos e embalagens, e reduz a exposição dos trabalhadores e consumidores envolvidos nesse sistema agroalimentar.

A Embrapa desenvolve ações que orientam sobre a distribuição e venda de alimentos em feiras e outros espaços de comercialização direta ou com entrega em domicílio, orientando quanto à necessidade de adoção do conjunto de boas práticas recomendadas nos circuitos de circulação produtor-consumidor.

Soares *et al.* (2017) e Machado *et al.* (2019), através de visitas a propriedades rurais familiares e em feiras de agricultores no estado do Rio de Janeiro, identificaram não conformidades no manuseio de alimentos entre a etapa de colheita e a exposição em barracas nas feiras e que poderiam gerar perdas de qualidade e na segurança dos alimentos, bem como aumentar as perdas de produtos nas etapas do circuito. A partir desses diagnósticos, uma série de recomendações de boas práticas foram sugeridas nas etapas de acondicionamento dos alimentos colhidos, transporte, exposição em bancas nas feiras, serviços de alimentação, aspectos de cuidados dos manipuladores de alimentos, localização e infraestrutura mínima das feiras e para instalações de novas feiras, as quais se aplicam inclusive neste período de pandemia da COVID-19. A sensibilização dos agentes e o oferecimento de treinamentos periódicos em Boas Práticas na manipulação de alimentos para todos os trabalhadores envolvidos nessas atividades corroboram para reduzir os riscos de contaminação dos alimentos e a disseminação de doenças.

Diante disso, a Embrapa reforça conjunto de medidas de apoio à atuação dos agentes que compõem distintos âmbitos das redes alternativas de produção, distribuição e consumo de alimentos, a saber:

### **Unidade de produção (produção e processamento)**

- As instalações devem ser adequadamente arejadas, mantendo a higienização frequente e com disponibilização de pias com água potável, sabão para a lavagem das mãos e do rosto, e toalhas de papel para secagem; álcool em gel 70% para higienização das mãos; chuveiros para banhos antes do início e após o término do turno de trabalho; adicionalmente, sugere-se roupas limpas e exclusivas para uso no trabalho;
- Práticas inadequadas de higiene no manuseio de alimentos podem provocar a contaminação e comprometer a segurança dos alimentos;

- Pessoas com ferimentos ou que estejam doentes não devem exercer atividades de manipulação de alimentos até que se reestabeleçam, inclusive aquelas que apresentem suspeita ou confirmação de infecção pelo coronavírus (COVID-19);
- Especialmente para a situação da pandemia atual, é importante reduzir a circulação excessiva dos trabalhadores nos ambientes fechados (instalações agroindustriais) e, sendo possível, criar turnos de trabalho para reduzir a presença simultânea de todas as pessoas no interior das instalações;
- As instalações prediais, equipamentos, utensílios e outros materiais utilizados em unidades agroindustriais devem ser higienizados e sanitizados antes e após o início do processamento de alimentos (MACHADO *et. al*, 2015). Os fluxos de processamentos também devem ser adequadamente desenhados para se evitar contaminação por fluxo cruzado. As pessoas envolvidas no processamento dos alimentos devem usar aventais, toucas, calçados fechados e máscara, com trocas periódicas durante o mesmo turno de trabalho e sempre que sujam ou estiverem umedecidas;
- Nas atividades agropecuárias, medidas sanitárias similares devem ser adotadas nos ambientes e instalações das propriedades rurais, na higiene de máquinas, equipamentos, ferramentas, utensílios, insumos e outros materiais. Recomenda-se ainda o uso de máscaras e outros equipamentos de proteção individual (EPI), bem como a organização do trabalho de modo a se evitar a grande proximidade física entre as pessoas no campo de cultivo ou criação, nos barracões de pós-colheita, nas instalações de armazenamento e no transporte interno e externo à unidade produtiva;
- O uso de protetores faciais (*face shield*) é recomendado em função do risco de contrair COVID-19 através dos olhos, sobretudo nos ambientes fechados e cujas atividades de trabalho exigem proximidade entre os trabalhadores;
- Sempre que possível, evitar o compartilhamento dos equipamentos, utensílios, ferramentas e outros itens utilizados nas atividades produtivas,

de distribuição e consumo. Materiais e outros itens de uso pessoal também devem ter o compartilhamento evitado;

- Evite conversar, tossir ou espirrar ao manipular os alimentos. Ao espirrar ou tossir, coloque o cotovelo sobre a boca para evitar a dispersão de gotículas e proceda à lavagem do rosto, mãos e braços com água e sabão imediatamente;
- No ambiente de trabalho cumprimente as pessoas à distância (pelo menos 1,5 metros) evitando o contato físico.

## **Distribuição (venda direta - cestas, CSA, feiras)**

Nos espaços de distribuição de alimentos (cestas, feiras, CSA, etc.) convém ressaltar aos agricultores, feirantes e entregadores a importância da aplicação das Boas Práticas no manuseio dos alimentos para evitar contaminações químicas, físicas e microbiológicas durante o transporte, a exposição, a venda e o consumo dos produtos, bem como reduzir as perdas e desperdícios, resguardando a segurança e a qualidade dos alimentos. Cabe citar as recomendações que devem ser seguidas:

- As pessoas que forem trabalhar nos espaços de distribuição (feiras, locais de distribuição de cestas, etc.) devem estar saudáveis. Pessoas em situação de risco à COVID-19 devem ser dispensadas;
- Todas as pessoas envolvidas nas etapas da distribuição dos alimentos devem usar aventais, toucas, calçados fechados e máscara, com trocas periódicas durante o mesmo turno de trabalho e sempre que sujarem ou estiverem umedecidas;
- O uso de protetores faciais (*face shield*) também é recomendado em função do risco de contrair COVID-19 através dos olhos;
- Na distribuição evite conversar, tossir ou espirrar sobre os alimentos. Ao espirrar ou tossir, coloque o cotovelo sobre a boca para evitar a dispersão de gotículas e proceda à lavagem do rosto, mãos e braços com água e sabão, imediatamente;

- É importante a adoção de medidas preventivas de controle de pragas e vetores para evitar o aninhamento e presença de insetos, roedores e aves nas áreas destinadas à instalação das feiras, bem como fazer a higienização dos espaços públicos de instalação das feiras antes e após sua realização;
- Os espaços e locais de distribuição devem ser bem ventilados. Preferir banheiros em módulos individuais, com distinção de gêneros, dispostos com pia e água potável, sabão para a lavagem das mãos e do rosto, e toalhas de papel para secagem; álcool em gel 70% para higienização das mãos;
- As barracas devem estar cobertas e dispostas a distâncias seguras para evitar aglomeração de trabalhadores e consumidores, e equipamentos e utensílios utilizados na manipulação de alimentos higienizados; sinalizações de orientação do posicionamento dos clientes para evitar aglomerações e barreiras físicas que previnam a contaminação dos alimentos expostos;
- No empacotamento dos alimentos privilegiar embalagens novas e evitar o reuso para minimizar a contaminação cruzada. No caso de embalagens do tipo cestas, bolsas e sacolas retornáveis é recomendado lavá-las com água e sabão a cada uso ou entrega de alimentos;
- As caixas para acondicionamento dos alimentos devem estar sobre estrados que impeçam o contato direto com o chão, a fim de evitar contaminações. Após cada uso na distribuição dos alimentos higienizar caixas e estrados;
- No transporte dos alimentos, o veículo e materiais utilizados devem ser periodicamente limpos e higienizados. Recomenda-se veículo com separador integral entre o compartimento do condutor e o de carga; acondicionar, separadamente, alimentos convencionais e orgânicos quando houver, e nunca transportar pessoas e animais juntamente com alimentos;
- Recomenda-se higienizar as mãos após a manipulação do dinheiro ou outro meio físico de pagamento. Outro procedimento adequado é manter pessoa exclusiva para receber os pagamentos dos consumidores;

- Sempre que possível evitar contato com dinheiro em espécie ou cheque e priorizar pagamento *online* e máquinas de cartão, não esquecendo da higienização com álcool em gel 70% após cada uso;
- Recomenda-se que os gerentes das feiras e outros espaços de distribuição organizem e orientem o fluxo de consumidores para evitar aglomerações e que exijam o uso de máscaras e cuidados na entrada e durante a estadia nesses espaços para a segurança de todos;
- Nos ambientes de distribuição cumprimente os fregueses à distância (pelo menos 1,5 metros) evitando o contato físico.

## Consumo

O consumidor precisa ter cuidados para evitar contaminação dos alimentos adquiridos, e, para isso, precisam seguir procedimentos adequados, sob pena de anular os esforços empreendidos nas etapas de produção, processamento e distribuição dos alimentos.

As boas práticas indicadas acima para todos os atores que atuam da produção ao consumo de alimentos, portanto, de produtores a consumidores, devem ser seguidas por práticas de higienização de alimentos, de outros produtos adquiridos e das embalagens antes de armazená-los em despensas e geladeiras. Sempre que possível, recomenda-se realizar essa higienização na parte externa das residências, evitando o transporte de microrganismos patogênicos para o interior dos domicílios.

## Considerações finais

Embora diversos estudos e inúmeras análises de alimentos tenham sido conduzidos em diferentes continentes, até o momento, não há comprovação da transmissão do agente causal da COVID-19 pelo manuseio ou consumo de alimentos. Apesar disso é muito importante reforçar a adoção de boas práticas em toda as etapas entre a produção e o consumo de alimentos. Portanto, manter e reforçar as práticas sanitárias de higiene e o distanciamento social contribuem na prevenção do contato físico com o coronavírus e o risco de, (in)voluntariamente, levá-lo às vias aéreas e, assim, provocar a doença

e o contágio de pessoas do entorno. Destaca-se que as boas práticas de produção e manuseio de alimentos e a prática de higiene por todos os atores também contribui para diminuir o contágio de doenças causadas por outros agentes patogênicos aos seres humanos e animais domésticos, algumas das quais, por vezes negligenciadas.

Recomenda-se, adicionalmente, que as pessoas se mantenham vigilantes e informadas sobre atualizações e novos conhecimentos técnico-científicos gerados e divulgados por instituições responsáveis, de modo a aumentar a segurança sanitária e epidemiológica da população, sobretudo em períodos de pandemia como o atual.

## Referências bibliográficas

COLHEITA de produtos agrícolas medidas de higiene recomendadas durante a pandemia de coronavírus (COVID-19). Brasília, DF: ANATER, 2020, 19 p.

NOVO coronavírus: guia básico dos cuidados com o coronavírus (COVID-19) destinado aos produtores rurais. Disponível em: <[https://coronavirus.rj.gov.br/wp-content/uploads/2020/08/guia\\_basico\\_coronavirus\\_PRODUTORES\\_RURALS.pdf](https://coronavirus.rj.gov.br/wp-content/uploads/2020/08/guia_basico_coronavirus_PRODUTORES_RURALS.pdf)>. Acesso em 04/11/2020.

MACHADO, R. L. P.; PINTO, M. S. V.; GUERRA, J. G. M.; ALMEIDA, L. H. M. DE; FONSECA, M. F. DE A. C. **Recomendações Técnicas para Implantação e Manutenção de Feiras de Pequenos Produtores**. Rio de Janeiro: Embrapa Agroindústria de Alimentos, 2019. 8 p. (Embrapa Agroindústria de Alimentos. Comunicado Técnico, 237).

MACHADO, R. L. P.; DUTRA, A. de S.; PINTO, M. S. V. **Boas práticas de fabricação (BPF)**. Rio de Janeiro: Embrapa Agroindústria de Alimentos, 2015. 20p. (Série Documentos 120).

SOARES, A. G.; FONSECA, M. J. de O.; BARBOZA, H. T. G. **Produção agrícola orgânica: recomendações pós-colheita para agricultores e comerciantes**. Rio de Janeiro: Embrapa Agroindústria de Alimentos, 2017. 7 p. (Embrapa Agroindústria de Alimentos. Comunicado Técnico, 227).



**Embrapa**

---

**Agrobiologia**

MINISTÉRIO DA  
AGRICULTURA, PECUÁRIA  
E ABASTECIMENTO



PÁTRIA AMADA  
**BRASIL**  
GOVERNO FEDERAL