



Relatório Técnico

Impactos da pandemia da COVID-19 na agricultura do município de São Paulo

Autor

André Ruoppolo Biazoti

Coleta de dados

Mauro Kayano

Tiago Tomaz Gomes

Rúbia Toledo

Vicente Coffani

João Vitor Carmezini

Jonatas Santos

Ronaldo Azarias

Domingos Pereira

Tatiane Aparecida Soares Johann

Rute Cremonini de Melo

Revisão

Luis Henrique Marinho Meira

Patrícia Marra Sepe

Conselho Municipal de Desenvolvimento Rural Solidário e Sustentável - CMDRSS
Prefeitura Municipal de São Paulo - PMSP

Julho – 2020

Sumário

Contextualização	2
Metodologia	4
Objetivo	4
Amostragem e coleta de dados	4
C. Resultados	6
Cadeias produtivas	6
Certificação	7
Canais de comercialização	8
Impactos da pandemia	14
D. Conclusões	22
E. Recomendações	23

A. Contextualização

O Conselho Municipal de Desenvolvimento Rural Sustentável e Solidário da cidade de São Paulo (CMDRSS) foi criado pela Lei Municipal 16.050 de 31 de julho de 2014 (art. 192) e regulamentado pelo Decreto Municipal 57.058 de 14 de julho de 2016. Tem por finalidade propor diretrizes para a formulação e a implementação de políticas públicas municipais para o desenvolvimento rural sustentável e solidário, bem como acompanhar e monitorar sua execução.

Com a pandemia ocasionada pela Covid-19, o CMDRSS, em sua função de estimular estudos e pesquisas na área de Desenvolvimento Rural, entendendo a emergência que a situação de isolamento social para contenção da contaminação pelo vírus impõe sobre os agricultores e agricultoras do município, bem como sobre a sociedade em geral, definiu a realização de uma pesquisa junto aos agricultores do município de São Paulo. Esse levantamento servirá para a definição de ações estratégicas e emergenciais para apoio aos agricultores, buscando fortalecer as cadeias produtivas desse setor e prestar apoio e assistência às pessoas em maior vulnerabilidade nas zonas rurais.

A atividade agrícola na Zona Sul, é desenvolvida em 428 unidades produtivas agropecuárias (UPAs), com foco no plantio de hortaliças, principalmente folhosas, praticado, em sua maioria, por agricultores com idade superior a 50 anos, estando muitos em situação de vulnerabilidade social, conforme levantamento do Projeto Ligue os Pontos em parceria com Centro Brasileiro de Análise e Planejamento - Cebrap. A atividade apresentou declínio nas últimas décadas, fortemente pressionada pela expansão da urbanização, ainda que hoje se tenha uma tentativa de fortalecimento de práticas agroecológicas. Destaca-se ainda o cultivo de plantas ornamentais, voltado para o mercado do paisagismo (SÃO PAULO, 2020).

Em São Paulo, nas 428 unidades produtivas agropecuárias (UPAs) cadastradas na zona sul, 41% dos produtores entrevistados declararam que exercem outra atividade fora da propriedade para complementar a sua renda familiar, já que 54% dos entrevistados tem renda bruta inferior a R\$ 1.000,00/mês. Apenas 4% do total informaram renda bruta acima de R\$ 10.000,00/mês (SÃO PAULO, 2020).

Outra informação que merece destaque é em relação ao tamanho das UPAs da zona sul, já que 69 % das propriedades cadastradas têm áreas totais inferiores a 20.000 m², sendo que destas, 68 unidades têm áreas totais inferiores a 1.000 m² (SÃO PAULO, 2020). Quanto à titularidade,



64% dos produtores agrícolas declararam serem proprietários e 78% do universo cadastrado vivem na propriedade.

Para o restante da cidade, tanto para os agricultores localizados em outras áreas da cidade delimitadas como rurais, como para aqueles inseridos em áreas urbanas, a quantificação ou mesmo caracterização da atividade agrícola apresenta uma maior dificuldade para a obtenção de dados e informações mais detalhadas e atualizadas, tendo como o levantamento mais recente o realizado pelo IBGE, em 2017, através do Censo Agropecuário (IBGE, 2018). O Censo de 2017 indicou 550 estabelecimentos agropecuários no município com 1.945 pessoas ocupantes, com predominância de cultivo temporário (689 ha), áreas naturais destinadas à preservação (7.832 ha) e produção de flores (432 ha).

Na Zona Norte (ZN) foram identificados 140 estabelecimentos no Censo Agropecuário 2017, onde existe uma transição mais abrupta entre áreas com características e paisagens rurais, (incluindo aí as áreas protegidas pelo parque e cobertas por remanescentes florestais da Mata Atlântica) e as áreas urbanizadas. No Jardim Damasceno as áreas de urbanização precária fazem limites com o Parque Estadual da Cantareira. Assim como na zona sul, há predominância de culturas temporárias (principalmente a olericultura), mas o grande destaque desta região, diferente do que ocorre em outras áreas rurais da cidade, é a criação de animais, principalmente de suínos. Esta atividade é desenvolvida a décadas na região e atualmente procura formas de se adequar às atuais exigências ambientais e sanitárias.

Na Zona Leste (ZL), foram identificados 99 estabelecimentos agropecuários no Censo Agropecuário 2017, em que a atividade agrícola é praticada principalmente nas regiões das subprefeituras de Itaquera e São Mateus, apresentando características muito distintas das outras regiões da cidade. Nessa região, é possível distinguir agricultores que cultivam em terrenos ociosos, em terrenos com linhas de transmissão de energia ou terrenos sobre adutoras de água e esgoto. A área produtiva total desse grupo tem destaque para a fruticultura (perene) e a produção de hortaliças (temporária) com comercialização direta ao consumidor final.

B. Metodologia

1. Objetivo

A pesquisa teve como objetivo direto compreender os impactos econômicos e sociais da crise na agricultura do município de São Paulo, a partir da perspectiva dos pequenos produtores rurais, a fim de obter subsídios concretos para apoiar as ações municipais e contribuir para formulação de políticas públicas efetivas para essa parcela da população.

O levantamento permitirá conhecer o panorama geral de uma situação, os principais fatores de impacto para tomadas de decisão efetivas e o direcionamento de esforços para ações imediatas. Em razão das características intrínsecas da agricultura familiar, principalmente os aspectos de importância para a produção de alimentos, dependência do mercado consumidor e vulnerabilidade a impactos sociais e econômicos, evidenciou-se como necessária e importante a realização desta pesquisa. Conhecendo a atual situação, será possível adotar as melhores abordagens e a implementar as políticas públicas mais efetivas para a agricultura familiar do município de São Paulo.

2. Amostragem e coleta de dados

Para a realização da pesquisa, foram entrevistados 148 agricultores representantes das Unidades de Produção Agrícolas (UPA), representando uma amostra de 27% das UPA do município, levando em consideração as 550 UPA identificadas pelo Censo Agropecuário do IBGE (2017). A coleta de dados foi feita de forma remota (telefone) por técnicos de assistência técnica e extensão rural vinculados ao Projeto Ligue os Pontos (SMDU), técnicos vinculados ao Departamento de Abastecimento e Agricultura (ABAST/SMSUB) e integrantes da sociedade civil. A amostra foi coletada pelo método de conveniência, junto a agricultores já atendidos pelo projeto Ligue os Pontos na Zona Sul e agricultores também atendidos por técnicos de assistência técnica, tanto da Prefeitura Municipal quanto da sociedade civil, nas demais zonas da cidade.

O questionário foi desenvolvido com perguntas fechadas e abertas, de maneira a abranger questões relacionadas à cadeia produtiva e à certificação, aos canais de comercialização acessados, aos problemas encontrados pelos agricultores tanto na produção, na logística, na



comercialização e outros, a estimativa de excedente de produção com dificuldade de escoamento, a existência de estufa para produção local de mudas, a necessidade de auxílio emergencial e um diagnóstico sobre insegurança alimentar na região em que vive. O questionário foi desenvolvido na plataforma Google Forms e preenchido tanto diretamente pelos agricultores quanto pelos técnicos de forma remota (principalmente telefone), contendo 15 perguntas tanto abertas como de múltipla escolha.

Os técnicos foram orientados a conversar com esses produtores por telefone, respeitando dessa forma o isolamento social, e obter informações sobre os impactos da pandemia da COVID-19 em suas atividades por meio do questionário aplicado, atuando de forma receptiva após apresentação das perguntas, evitando dessa forma induzir os produtores a respostas. Após obtenção das respostas de cada pergunta, os técnicos as transferiram para o formulário.

A coleta de dados para pesquisa aconteceu entre os dias 8 de Abril de 2020 até 17 de Junho de 2020. As respostas foram recebidas pelos formulários e consolidadas em uma planilha única gerada automaticamente pela plataforma Google Forms. Foram descartadas as respostas em branco e as propriedades que não produziam produtos agropecuários, totalizando 148 entrevistas válidas. Os dados foram tratados e categorizados pela equipe do CMDRSS, que os sistematizou em tabela de Excel, consolidando gráficos e tabelas, contando com filtros para análise por temática.

Também foram realizadas coletas de dados qualitativos da situação dos agricultores do município por meio das metodologias de observação participante, diário de campo e registro oral de história de vida. O uso dessas metodologias possibilitou o aprofundamento na realidade de forma a qualificar melhor os dados colhidos no questionário aplicado e evidenciar questões relacionadas aos agricultores que não puderam ser apreendidas.

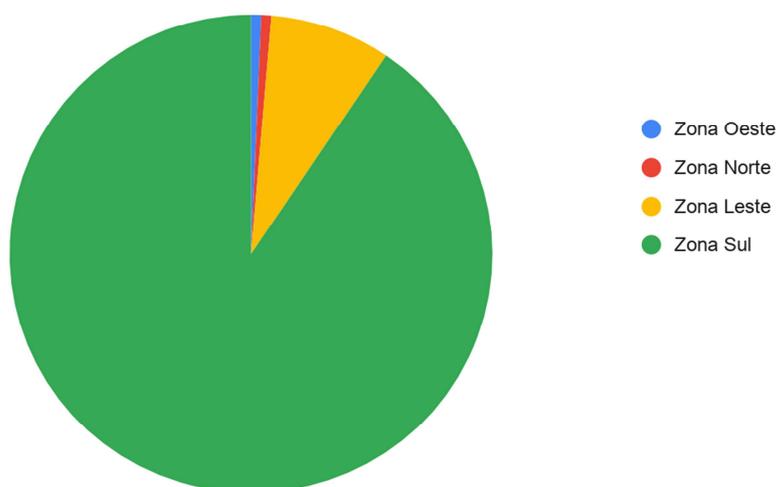
A realidade da agricultura no município de São Paulo é complexa e exige o uso de diversas formas de coleta e análise de dados para conseguir apreender com maior precisão a real situação encontrada. Mesmo assim, é importante destacar que os resultados e as análises parcialmente realizadas neste relatório não esgotam as diferentes perspectivas que possibilitam abordar a realidade da agricultura, principalmente no que diz respeito à tipologias urbanas e comunitárias.



C. Resultados

Conforme já abordado, a aplicação do questionário sobre os impactos da Covid-19 junto aos agricultores do município tem maior foco na Zona Sul do município, zona que representa a maior parcela de Zona Rural e a vasta maioria de unidades de produção agropecuária. A distribuição de questionários realizados representam a estrutura existente atualmente para apoio e assistência técnicas para a agricultura no município, com cerca de 10 técnicos de campo na Zona Sul (sendo 7 contratados pelo Projeto Ligue os Pontos e 3 agrônomos vinculados à Casa de Agricultura Ecológica da Zona Sul), 1 agrônoma na Zona Leste, vinculada à Casa de Agricultura Ecológica da Zona Leste e nenhuma estrutura de apoio específica aos agricultores da Zona Norte ou Zona Centro-Oeste. Dessa forma, dispomos de poucos dados para avaliação das últimas duas regiões do município, de forma que os resultados encontrados neste relatório podem não representar as realidades encontradas nessas regiões.

Entrevistas realizadas por região do município de São Paulo

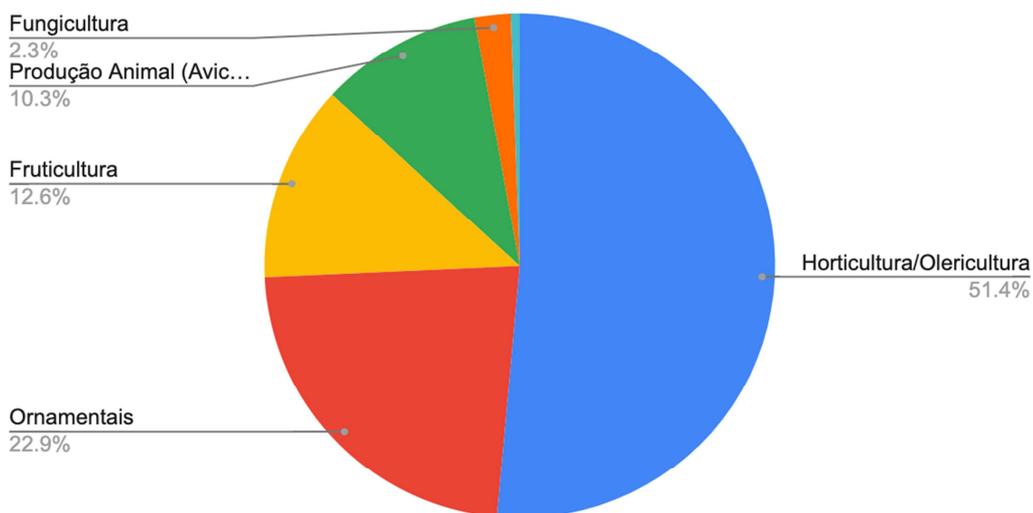


1. Cadeias produtivas

Dentre as cadeias produtivas das quais fazem parte os agricultores entrevistados, há grande destaque para a olericultura (51,4%), seguido de produtores de plantas ornamentais (22,9%), fruticultura (12,6%) e produção animal (10,3%), incluindo avicultura (galinhas e ovos, principalmente), bovinocultura (carne e leite), pesca, piscicultura e apicultura. Muitos agricultores fazem parte de duas ou mais

cadeias produtivas, demonstrando a multifuncionalidade que o organismo agrícola pode envolver. A Covid-19 teve impacto variado de acordo com a cadeia produtiva em que os agricultores estavam envolvidos.

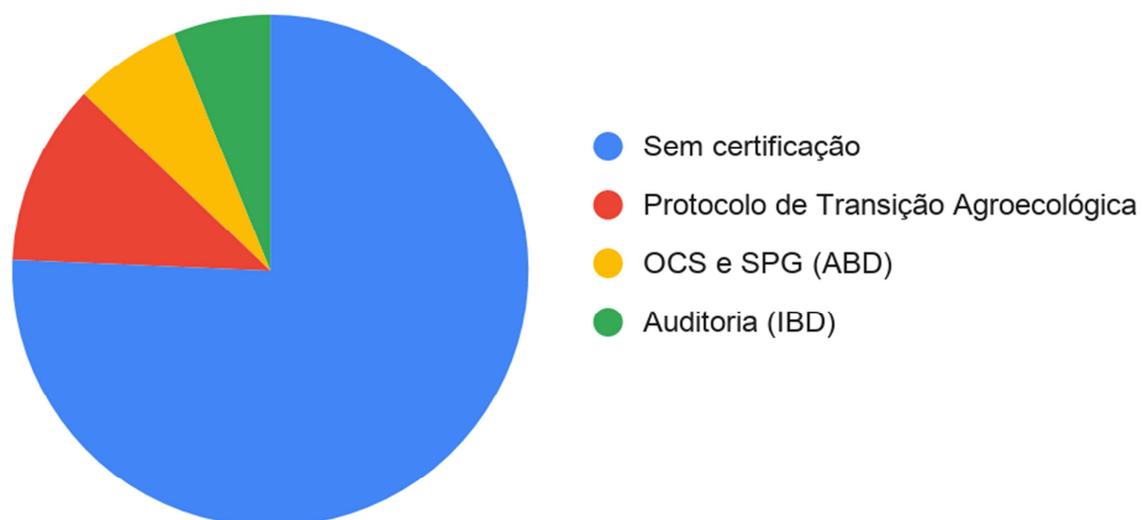
Cadeias produtivas dos agricultores entrevistados do município de São Paulo



a. Certificação

A maioria dos agricultores entrevistados não possui certificação da produção (75%). Apenas uma pequena parcela é certificada, sendo que há uma parcela em processo de transição agroecológica (12%, com o Protocolo de Transição Agroecológica emitido pela Secretaria de Agricultura e Abastecimento do Estado de São Paulo - SAA/SP).

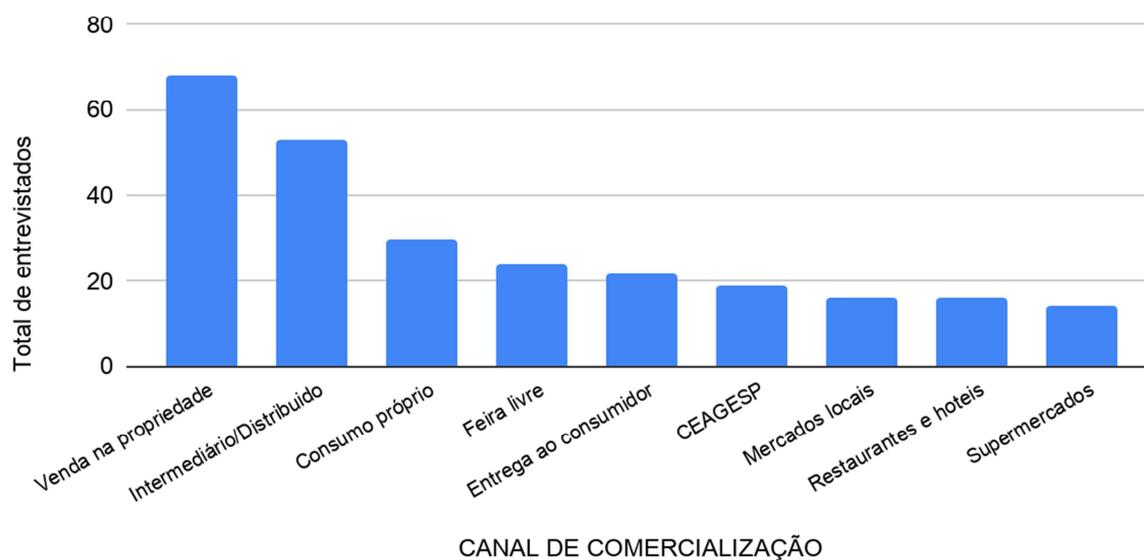
Certificação dos agricultores entrevistados no



2. Canais de comercialização

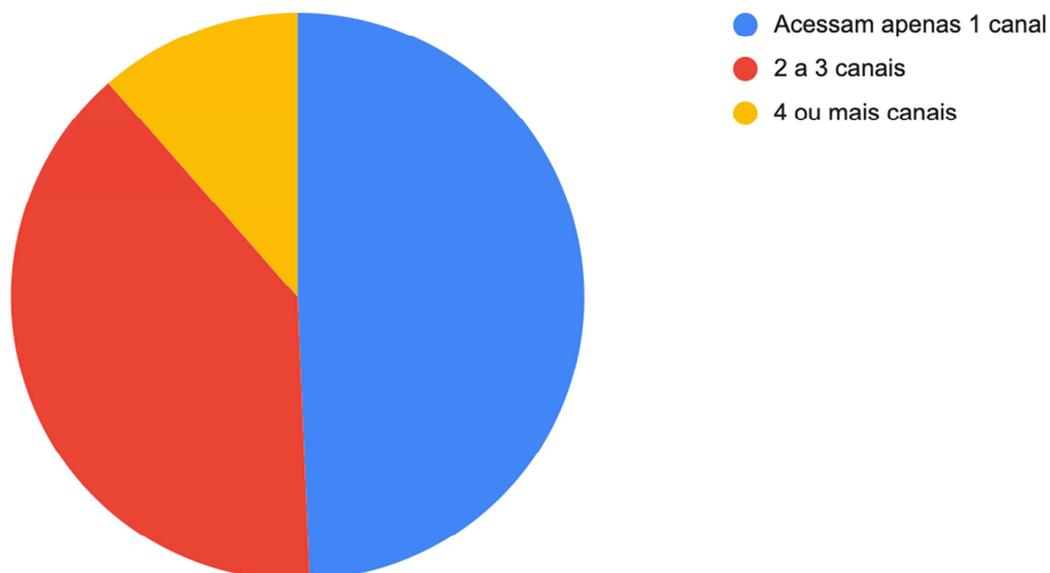
Os agricultores entrevistados apresentam uma variedade de canais de comercialização, sendo que os principais são a venda na propriedade (46%) e a comercialização para intermediários e distribuidores (36%). Uma importante parcela dos agricultores planta para o próprio consumo (20%) e também acessam outros canais de venda mais direta, como feiras livres (16%), entregas de cestas ou produtos direto ao consumidor (15%) e venda para mercados locais e restaurantes (10%). Cabe destaque ao baixo acesso desses agricultores a compras públicas (7%).

Canais de comercialização acessados pelos agricultores entrevistados do município de São Paulo



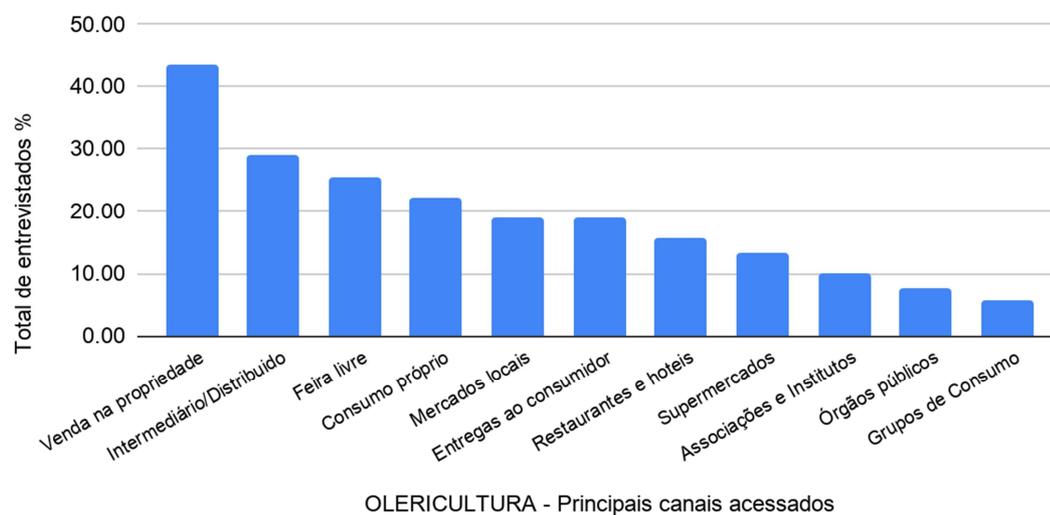
Aproximadamente a metade dos agricultores acessa apenas um canal de comercialização (49%), o que pode fragilizar sua situação em momentos de crise como o que estamos vivendo com a Covid-19. Cerca de 39% dos entrevistados acessam 2 ou 3 canais de comercialização diversos e apenas 12% acessam 4 ou mais canais, com maior estabilidade de comercialização.

Quantidade de canais de comercialização acessados pelos agricultores entrevistados



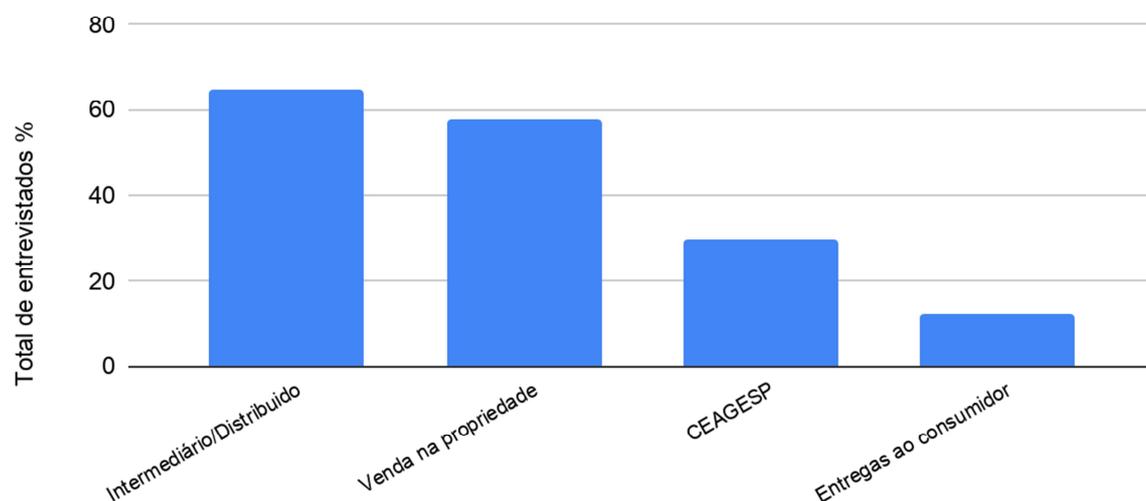
Para uma análise mais aprofundada, é possível observar os canais acessados de acordo com a cadeia produtiva, de forma a entender os impactos na comercialização de acordo com a especificidade de cada uma. No que diz respeito à cadeia de olericultura, há a preponderância da venda na propriedade (43%), seguida da comercialização para intermediários e distribuidores (29%) e feiras livres (26%).

Principais canais acessados pelos agricultores entrevistados na cadeia produtiva de olericultura do município de São Paulo



No caso dos produtores de plantas ornamentais, o impacto na cadeia produtiva foi grande, uma vez que 65% da comercialização é feita para intermediários e distribuidores e 57% é vendido direto na propriedade.

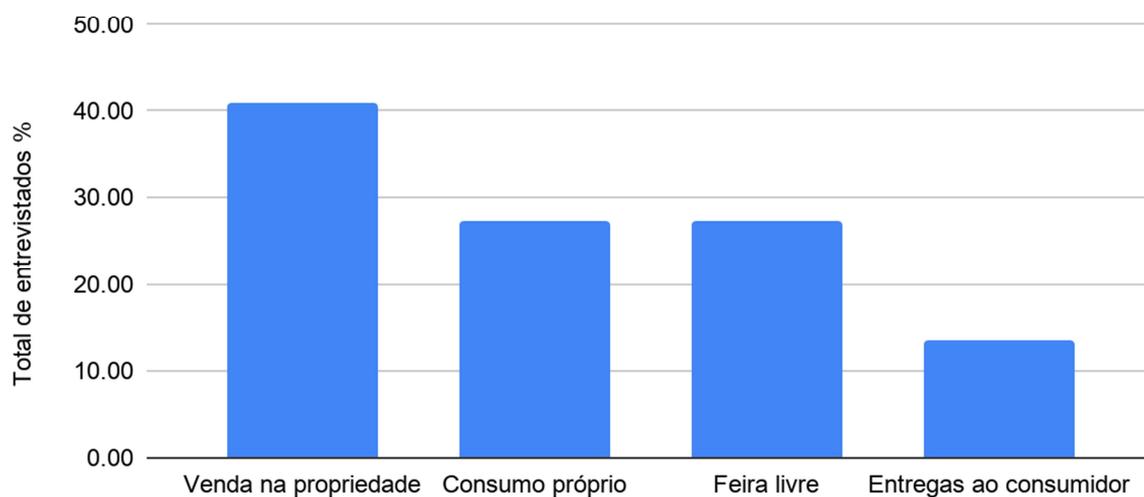
Principais canais acessados pelos agricultores entrevistados na cadeia produtiva de ornamentais do município de São Paulo



ORNAMENTAIS - Principais canais acessados

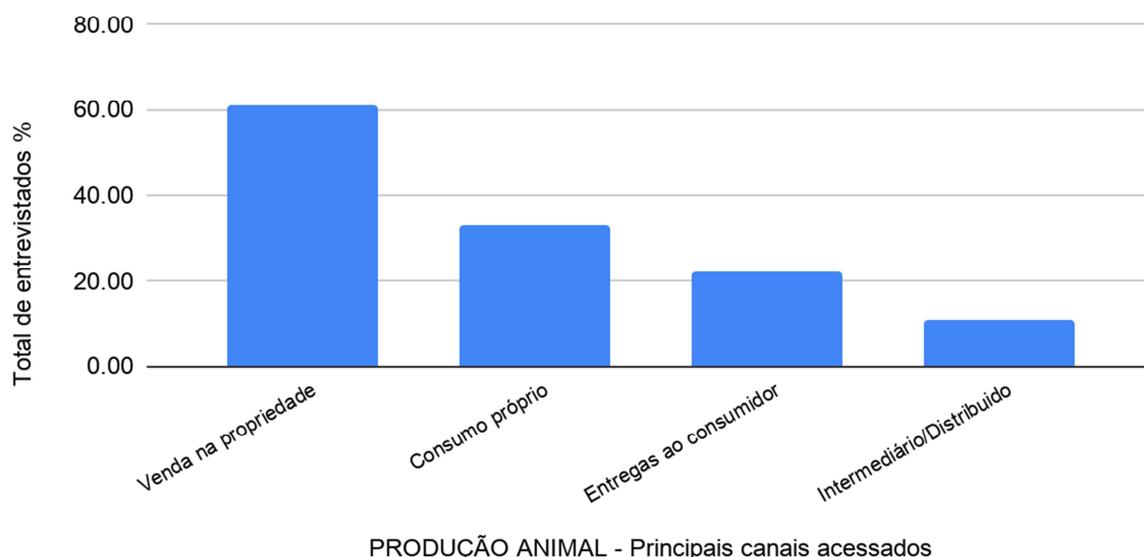
Já as cadeias produtivas de fruticultura e produção animal apresentam canais de comercialização similares, onde a venda na propriedade (41% e 61%, respectivamente) e o consumo próprio (27% e 33%, respectivamente) se apresentam com maior relevância frente os demais. No caso da fruticultura, as feiras livres também cumprem um papel relevante na comercialização para os entrevistados (27%).

Principais canais acessados pelos agricultores entrevistados na cadeia produtiva de fruticultura do município de São Paulo



FRUTICULTURA - Principais canais acessados

Principais canais acessados pelos agricultores entrevistados na cadeia produtiva de produção animal do município de São



3. Impactos da pandemia

Conforme já dito, a pandemia Covid-19 impactou os agricultores do município de São Paulo de forma diversa. É possível perceber e analisar esses impactos a partir tanto dos dados coletados com os questionários quanto com observações *in loco*, conversas informais e relatos dos agricultores que chegam ao conhecimento do CMDRSS. Aproximadamente 36% dos entrevistados apresentaram uma queda nas vendas de sua produção, com dificuldades para comercializar tanto na sua propriedade (pelo isolamento social, os consumidores não mais iam comprar), para intermediários (com restrições pelo fechamento do comércio) quanto em feiras livres (pelo isolamento social, os consumidores reduziram a frequência de compra em feiras).

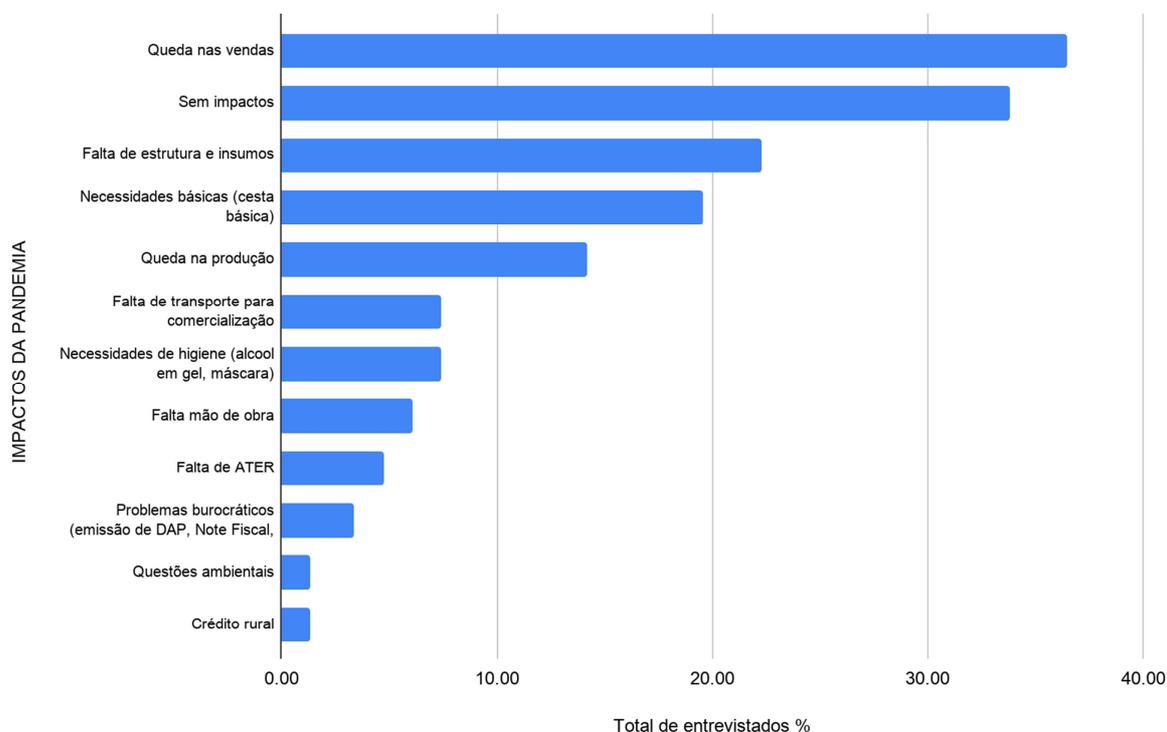
Apesar dessas restrições, boa parte dos agricultores também demonstrou a ausência de impactos referentes à pandemia (34%). Agricultores cuja atividade é voltada para o próprio consumo com venda ocasional foram menos impactados pela pandemia. Entre os agricultores que comercializam sua produção, parte daqueles que possuíam consumidores já estabelecidos e fidelizados mantiveram sua comercialização e foram observados alguns casos em que a comercialização aumentou, principalmente na cadeia da olericultura. Foi possível observar um aumento na compra direta entre agricultores e consumidores e o estabelecimento de ciclos

mais locais, baseados nos territórios. Consumidores passaram a buscar de forma direta agricultores em seus bairros, buscando evitar a aglomeração em supermercados e feiras livres.

Por esse motivo, a falta de estrutura e de insumos para produção também foi indicada como um fator limitante que foi intensificado pela epidemia, indicado por 22% dos entrevistados. A produtividade agrícola é intimamente relacionada à estrutura de produção disponível e o aumento na demanda de consumidores locais levou alguns produtores a atingirem um ponto máximo de produção, no qual, sem crédito ou acesso a insumos e estrutura (maquinário e irrigação, principalmente), não é possível aumento. Essa carência já havia sido apontada como principal dificuldade para os agricultores, principalmente da região Sul, e foi intensificada pela pandemia. Apenas 20% dos entrevistados possuem estufa para produção de mudas e o aumento no custo de insumos, como mudas, sementes e composto, também foi apontado pelos entrevistados.

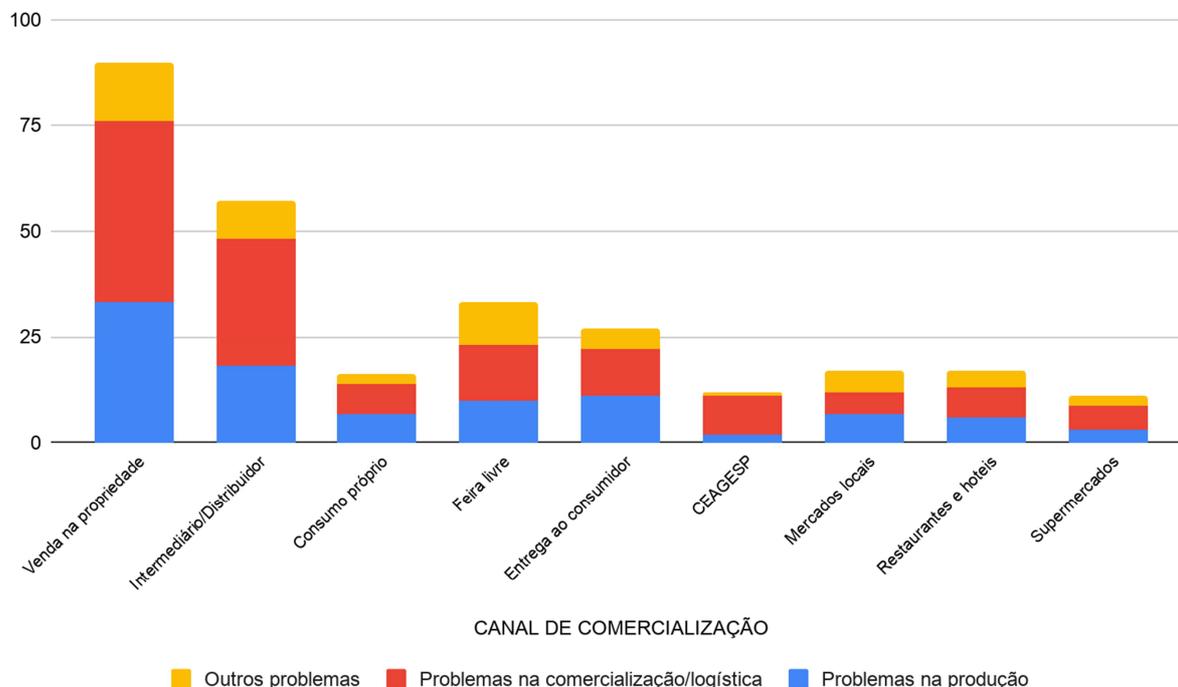
Aproximadamente 20% dos entrevistados apontaram precisar de ajuda emergencial, como cesta básica e auxílio financeiro, para conseguirem se sustentar durante o período de pandemia. Também foi apontado que 7% dos entrevistados necessitam de equipamentos para seguir as recomendações de higiene, como máscaras, álcool em gel e produtos de limpeza e higienização. É essencial garantir que os serviços de assistência social e saúde relacionados ao SUAS e ao SUS sejam acessados por agricultores e moradores da Zona Rural do município.

Impactos da COVID-19 nos agricultores entrevistados do município de São Paulo.



É possível analisar os impactos da pandemia de acordo com os canais de comercialização acessados pelos agricultores. De maneira geral, os agricultores que realizam venda direto na propriedade, venda para intermediários, comercializam em feiras livres e fazem entregas a consumidores foram os que relataram maiores problemas tanto na produção quanto na comercialização. Em números absolutos, quem vende na propriedade e para intermediários foram os mais impactados, com relatos de que os consumidores sumiram.

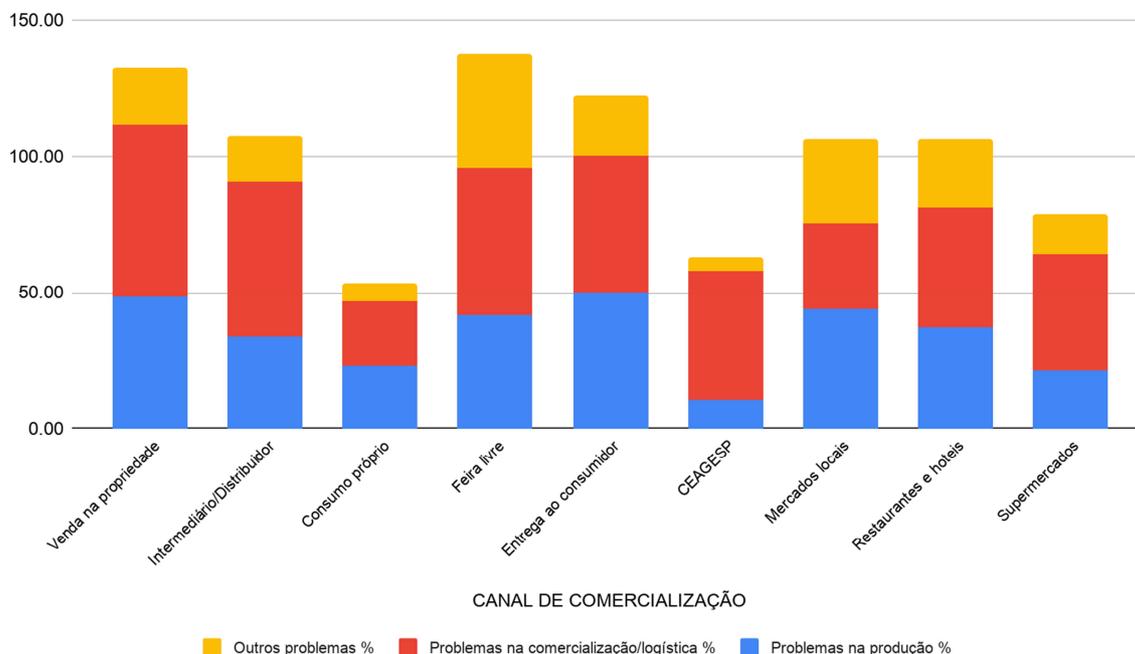
Impactos da COVID-19 nos agricultores entrevistados do município de São Paulo pelos canais de comercialização acessado (números absolutos).



Agricultores que vendem na propriedade (49%) e fazem entregas aos consumidores (50%) foram os que mais relataram problemas na produção, relacionados diretamente à queda nas vendas, mas também às restrições em termos de acesso a estruturas e insumos conforme abordado anteriormente. Muitos agricultores optaram por diminuir o ritmo da produção devido aos limites colocados e falta de garantia relacionada à comercialização, evitando gastos para além do seu rendimento. Em relação aos problemas na comercialização, a venda na propriedade (63%), para intermediários (57%) e em feiras livres (54%) foram os principais impactados.

Em relação a outros problemas, foram indicados problemas ambientais relacionados à saúde do solo, estrutura precária de estradas rurais, dificuldades burocráticas e falta de apoio e assistência técnica. Esses problemas têm relação direta também com a produção e a comercialização e traz maior complexidade a situação apresentada pelos agricultores.

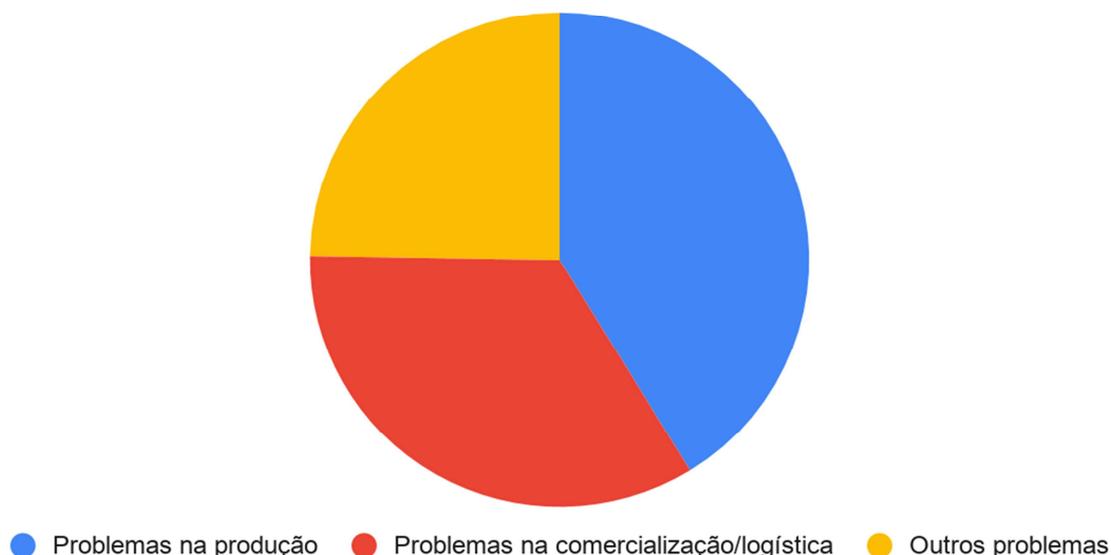
Impactos da COVID-19 nos agricultores entrevistados do município de São Paulo pelos canais de comercialização acessado (porcentagem).



Como já abordado, é preciso analisar as cadeias produtivas de forma específica, uma vez que os impactos se deram de forma desigual, de acordo com o mercado e as formas de produção das culturas. No caso da Olericultura, que compõe a grande maioria dos entrevistados, houve certo equilíbrio entre problemas na produção e comercialização. Com o período de isolamento social e restrições no rodízio, uma parte dos consumidores deixou de ir até as propriedades para comprar a produção. Com o fechamento de bares e restaurantes e queda no número de consumidores nas feiras livres, houve queda na comercialização.

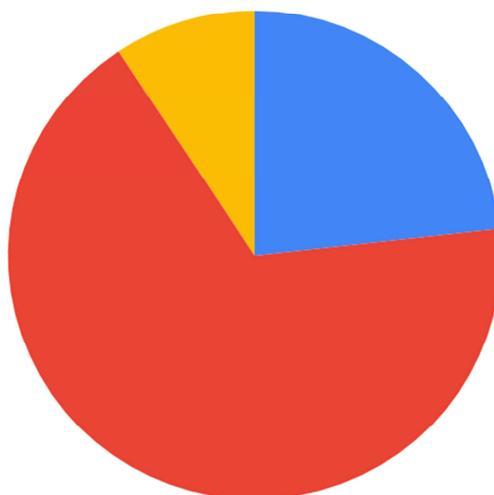
Diversos agricultores também apontaram a falta de transporte para comercialização como um gargalo, evidenciando excedente de produção, mas com restrições para fazer os produtos chegarem aos produtores finais. A pressão sobre a produção também foi muito evidenciada, reforçando a necessidade de apoio para a qualificação da estrutura e acesso a insumos, apontando para um potencial de incremento na produtividade.

Impactos apresentados pelos agricultores entrevistados na cadeia produtiva de horticultura do município de São Paulo



A cadeia de plantas ornamentais foi, sem dúvida, a mais impactada com a pandemia, com redução drástica na comercialização. Mais de 70% dos respondentes apontaram queda substancial nas vendas, com a produção estagnada e com risco de perda. Os produtores entrevistados demonstraram grande preocupação com a continuidade da atividade, necessitando de apoio básico e emergencial para conseguir garantir seu sustento e qualidade de vida. A queda na demanda por plantas ornamentais, restrição a eventos sociais e serviços como a jardinagem, além de restrições de comercialização no CEAGESP, causaram a estagnação quase que total da cadeia produtiva. Esse impacto na cadeia prejudica não apenas os produtores, mas também recai sobre o território na medida em que os trabalhadores são demitidos ou tem a jornada de trabalho reduzida para evitar custos, trazendo problemas sociais e intensificando os impactos econômicos na região como um todo.

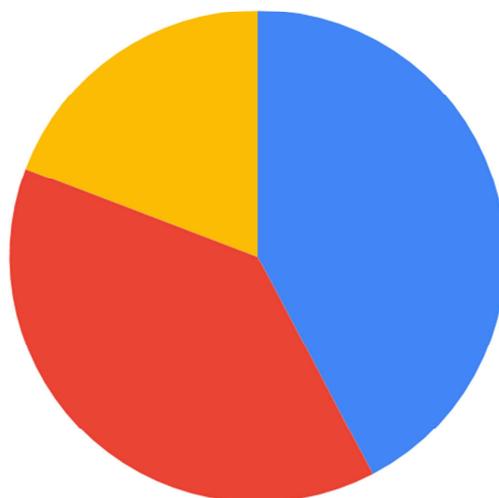
Impactos apresentados pelos agricultores entrevistados na cadeia produtiva de ornamentais do município de São Paulo



● Problemas na produção ● Problemas na comercialização/logística ● Outros problemas

Os fruticultores que responderam ao questionário demonstraram resultados semelhantes àqueles apresentados na cadeia da olericultura, com relativo equilíbrio entre impactos na produção e impactos na comercialização.

Impactos apresentados pelos agricultores entrevistados na cadeia produtiva de fruticultura do município de São Paulo



● Problemas na comercialização/logística ● Problemas na produção ● Outros problemas

Agricultores que atuam na cadeia de produção animal também apresentaram relativo equilíbrio, com certo destaque para outros problemas relacionados ao desenvolvimento das atividades. A necessidade de estruturas e insumos para produção foram citados como questões importantes a serem abordadas para aumento da produção e acesso a novos mercados. Também foram citadas restrições em relação à comercialização dos produtos, o que inclui questões relacionadas à inspeção sanitária e cadastro no Serviço de Inspeção Federal (SIF), uma vez que a produção animal no município não é regulamentada.

Impactos apresentados pelos agricultores entrevistados na cadeia produtiva de produção animal do município de São Paulo



D. Conclusões

Parte relevante dos entrevistados (aproximadamente 34%) ainda não se sente impactada pelas mudanças na produção, volume de vendas, preços de vendas causadas pela crise da COVID-19.

Mesmo assim, de forma geral, é possível verificar que a pandemia tem tido um impacto profundo na agricultura do município de São Paulo, tanto ao favorecer determinados circuitos alimentares mais regionalizados e locais, quanto ao restringir a comercialização, fazendo estagnar toda uma cadeia produtiva e intensificando problemas que já estavam presentes previamente à pandemia.

A diversificação dos canais de comercialização dos agricultores é imprescindível para gerar maior estabilidade na produção, assim como o acesso a programa de fomento e crédito que possibilitem o investimento estrutural e técnico. Percebe-se que a pandemia impactou diretamente as cadeias existentes no município e requer uma série de programas específicos aos agricultores.

No caso da cadeia de plantas ornamentais, a necessidade de atuação do poder público se faz emergencial, de forma a dar suporte aos agricultores e evitar impactos mais profundos com o acirramento da crise econômica e social que se avizinha.

Apesar de não se verificar o desabastecimento do município, a pressão sobre os horticultores pelo aumento da demanda de consumo mais regionalizado também requer atuação do poder público para dar suporte ao pequeno agricultor, tanto no fornecimento de insumos (como composto oriundo dos Pátios de Compostagem e a estruturação de produção de mudas nos viveiros municipais, por exemplo), no apoio à logística de comercialização e na orientação técnica para aumentar a produtividade e garantir as exigências sanitárias requeridas no período de isolamento social.

A ausência de informações sobre agricultores e de estruturas de apoio na Zona Norte e na Zona Oeste, além da estrutura precária de apoio aos agricultores da Zona Leste, são problemáticas profundas que precisam ser sanadas no curto/médio prazo. Os relatos de agricultores desassistidos nessas regiões, com dificuldades financeiras, técnicas e de uso da terra (com questões fundiárias complexas), são frequentes e necessitam de atenção urgente por parte do poder público.

E. Recomendações

Sendo assim, a partir dessa análise, são recomendadas as seguintes ações por parte do poder público e instituições de apoio e suporte à agricultura:

- Definir um plano de ações emergenciais específicas para os agricultores durante a pandemia.
- Divulgar mais intensamente os protocolos de prevenção ao Covid-19 para os agricultores.
- Ampliar experiências de comercialização diferenciada já implantadas pelo poder público para os agricultores das regiões desassistidas da cidade, como CSA da Zona Sul.
- Ampliar o levantamento de informações sobre os agricultores do município, consolidando um cadastro de unidades de produção agrícola para todas as regiões do município.
- Estabelecer um programa de microcrédito para fomentar a produção agrícola.
- Realizar o monitoramento periódico dos agricultores, por meio dos técnicos de assistência técnica, de forma a replicar o questionário e identificar possíveis mudanças no quadro aqui demonstrado.



- Verificar se os agricultores do município têm conseguido acessar programas de assistência social, auxílio emergencial e de compras e editais públicos.

F. Referências bibliográficas

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo Agropecuário 2017. IBGE, 2018.

SÃO PAULO, Prefeitura Municipal de. Quem são os produtores agrícolas da Zona Sul de São Paulo. Informes urbanos, no. 45. São Paulo: Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano (SMDU), maio 2020.