

Samambaia, DF / Junho, 2026

Caracterização dos polos de produção e de produtores de coentro no Brasil



***Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
Embrapa Hortaliças
Ministério da Agricultura e Pecuária***

ISSN 1415-2312 / e-ISSN 0000-0000

Documentos 206

Junho, 2026

Caracterização dos polos de produção e de produtores de coentro no Brasil

*Maria Thereza Macedo Pedroso
Zenaide Rodrigues Ferreira*

***Embrapa Hortaliças
Samambaia, DF
2026***

Embrapa Hortaliças	Edição executiva
Rodovia BR-060	<i>Iara Del Fiaco Rocha</i>
Trecho Brasília-Anápolis, Km 9	Revisão de texto
Caixa Postal 7816	<i>Letícia Ludwig Loder</i>
72.305-970, Samambaia, DF	Normalização bibliográfica
www.embrapa.br/hortalicas	<i>Marcia Maria Pereira de Souza</i>
www.embrapa.br/fale-conosco/sac	(CRB-1/1441)
Comitê Local de Publicações	Projeto gráfico
Presidente	<i>Leandro Sousa Fazio</i>
<i>Ítalo Lüdke</i>	Diagramação
Secretário-executivo	<i>Maria Goreti Braga dos Santos</i>
<i>William Marques</i>	Foto da capa
Membros	<i>Milza Moreira Lana</i>
<i>Danielle Biscaia</i>	
<i>Giovani Olegario da Silva</i>	
<i>Marcos Brandão Braga</i>	
<i>Margarida de Jesus Teixeira e Gorga</i>	
<i>Miguel Michereff Filho</i>	
<i>Milza Moreira Lana</i>	
<i>Mirtes Freitas Lima</i>	
<i>Oscar Fontão de Lima Filho</i>	
<i>Paula Fernandes Rodrigues</i>	
<i>Raphael Augusto de Castro e Melo</i>	Publicação digital: PDF

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 Hortaliças

Pedroso, Maria Thereza Macedo.

Caracterização dos polos de produção e de produtores de coentro no Brasil / Maria Thereza Macedo Pedroso, Zenaide Rodrigues Ferreira. — Samambaia, DF : Embrapa Hortaliças, 2026.

PDF (51 p.) : il. color. — (Documentos / Embrapa Hortaliças, e-ISSN 0000-0000 ; 206)

1. Produção de alimentos. 2. Produtor rural. 3. Produtividade. I. Ferreira, Zenaide Rodrigues. II. Título. III. Série.

CDD (21. ed.) 635.70981

Autoras

Maria Thereza Macedo Pedroso

Engenheira-agrônoma, doutora em Ciências Sociais, pesquisadora da Embrapa Hortaliças, Brasília, DF

Zenaide Rodrigues Ferreira

Economista, doutora em Economia, professora do Instituto Brasileiro de Mercado de Capitais (Ibmec), Brasília, DF

Apresentação

A missão da Embrapa Hortaliças consiste em desenvolver uma agenda de pesquisa voltada às demandas da sociedade, priorizando inovações tecnológicas para o sistema de produção e o suprimento de hortaliças. Para o emprego eficiente dos recursos humanos e econômicos da Empresa, é indispensável estabelecer critérios rigorosos na priorização de suas linhas de atuação que, por sua vez, devem ser traçadas com base na realidade da produção nacional. O primeiro passo para conhecer esta realidade é identificar a concentração geográfica da produção e dos produtores e suas principais características tecnológicas. Este conhecimento é a base para a posterior realização de pesquisas qualitativas aprofundadas, visando identificar os principais gargalos tecnológicos existentes nas concentrações identificadas. O conhecimento gerado pode ser utilizado na composição de um sistema de priorização de temas de pesquisa agrônômica pela Embrapa e na prospecção de demandas para elaboração e execução de políticas públicas, bem como nas estratégias de ação dos diversos agentes econômicos da cadeia produtiva de hortaliças. O presente trabalho, dedicado ao coentro, faz parte de uma série de estudos similares sobre as hortaliças que são tradicionalmente objeto de pesquisa agrônômica da Embrapa Hortaliças. Utilizando a análise dos dados do Censo Agropecuário de 2017 do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), disponíveis através do Sistema IBGE de Recuperação Automática (Sidra), foram identificados os locais mais relevantes em termos de volume de produção (polos de produção) e os locais com a maior quantidade de estabelecimentos agropecuários produtores (polos de produtores) para a hortaliça em questão. Em seguida, foram analisadas as variáveis relacionadas com os perfis social, econômico e produtivo e com a intensidade tecnológica nos referidos polos. Este é o primeiro passo para aprofundar o conhecimento sobre a produção de coentro no Brasil, uma hortaliça cultivada em mais de 65 mil estabelecimentos agropecuários espalhados pelo País. A Embrapa Hortaliças espera que este estudo possa ser

utilizado por diferentes atores da cadeia produtiva do coentro, visando ao desenvolvimento tecnológico de sua produção, bem como por pesquisadores de ciências agrárias e sociais.

Caroline Jácome Costa
Chefe-Geral da Embrapa Hortaliças

Sumário

Introdução	9
Material e métodos	11
Resultados	16
Polos de produção de coentro	16
Polos de produtores de coentro	24
Perfil produtivo nos polos de produção e de produtores	29
Indicadores de intensidade tecnológica nos polos de produção e de produtores	33
Considerações finais	42
Referências	45
Apêndice A - Microrregiões e seus respectivos municípios	47

Introdução

O presente documento faz parte de uma série de estudos sobre a caracterização do perfil tecnológico das regiões com maior concentração de produção e de número de estabelecimentos agropecuários produtores de hortaliças no Brasil¹. Por perfil tecnológico, entende-se um conjunto de características que definem a intensidade produtiva das unidades analisadas, no caso, os estabelecimentos agropecuários. O mapeamento dessas regiões, bem como sua caracterização, foi elaborado com base nos dados do último Censo Agropecuário, de 2017 (IBGE, 2017).

O Censo Agropecuário é realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Trata-se da principal e mais completa investigação estatística e territorial sobre a produção agropecuária do País. Seu objetivo é obter informações sobre a estrutura, a dinâmica e o nível de produção da atividade agropecuária brasileira. O Censo Agropecuário de 2017 foi o último realizado pelo IBGE. Portanto, mesmo com a distância temporal, este levantamento permanece como a base oficial mais robusta e minuciosa disponível para o planejamento de políticas públicas (incluindo a ação da Embrapa) e para a caracterização inicial das regiões analisadas neste estudo.

Em vista de padronizar as informações, optou-se por não utilizar quaisquer outras fontes de dados além do Censo Agropecuário, mesmo que fossem provenientes do próprio IBGE ou de outras fontes oficiais, pois usam metodologias distintas.

É preciso insistir que a análise dos dados do Censo Agropecuário de 2017 do IBGE é de importância estratégica, pois oferece um retrato detalhado e fundamental da realidade do setor agrícola nacional. Fornece, portanto, um vasto conjunto de dados, cujo conhecimento é essencial para a elaboração de políticas públicas alinhadas às

¹ Até o momento, foram publicados estudos sobre polos de produção e de produtores de pimenta, pimentão e batata-doce pelas mesmas autoras.

necessidades do País, bem como para o planejamento estratégico setorial privado. Contudo, esses dados estão disponíveis em um formato de difícil compreensão para aqueles que não estão familiarizados com as metodologias do IBGE ou que enfrentam dificuldade em extrair as informações desejadas. Como o segmento de hortaliças é particularmente carente de informações sistematizadas, o presente estudo analisou alguns dados específicos do Censo Agropecuário de 2017 sobre o coentro (*Coriandrum sativum*) com o objetivo de compor um retrato sobre a produção desta hortaliça no Brasil.

O foco deste documento é elencar as regiões de interesse e, em seguida, elaborar a sua caracterização. A região (ou regiões), aqui definida em termos de estado, microrregião e município, que engloba a maior parte da produção da hortaliça analisada (coentro, no caso) foi denominada “polo de produção”. Já a região (ou regiões) que engloba a maior parte dos estabelecimentos agropecuários produtores foi denominada “polo de produtores”². O objetivo do documento é subsidiar, em alguma medida, a elaboração de políticas públicas para o setor hortícola e o planejamento de pesquisas agrônômicas.

Nesse sentido, cabe ressaltar que diferentes perfis tecnológicos são potencialmente capazes de alterar (retardar ou acelerar) o processo de inovação produtiva (por exemplo, via mecanização ou adequação às instruções normativas da cadeia de produção). Torna-se desejável, portanto, que se tenha conhecimento, mesmo que aproximado, das características fundamentais que esboçam o perfil tecnológico e a realidade social e econômica onde se encontram os polos de produção e os de produtores. A análise dos polos assim definidos é interessante, pois, por vezes, o polo de produção não coincidirá com o polo de produtores, o que pode revelar diferenças importantes entre eles.

² Essa é uma definição escolhida pelas autoras do presente documento e não faz menção ao conceito de “polos” definido em termos teóricos da Economia Regional, já que o segundo não corresponde ao objetivo do estudo.

Foge do escopo do presente documento esgotar a caracterização desses polos além das variáveis previamente selecionadas. Trata-se, portanto, de um instrumento de digressão, cuja análise poderá oferecer insumos para o entendimento de possíveis gargalos ou ações bem-sucedidas entre os polos passíveis de serem explicadas pelo nível de intensidade tecnológica dessas localidades. Por fim, é importante esclarecer que as autoras não têm conhecimento de outros estudos de abrangência nacional ou regional que indiquem os mesmos ou diferentes polos de produção e de produtores de coentro a partir dos dados do IBGE ou de outra base de dados.

Material e métodos

A caracterização dos polos foi elaborada com base em variáveis do Censo Agropecuário de 2017 (IBGE, 2017) disponibilizadas pelo Sistema IBGE de Recuperação Automática (Sidra). As variáveis utilizadas buscam refletir o nível tecnológico dos estabelecimentos agropecuários nas regiões mais relevantes em termos de produção e de produtores e correspondem, de uma forma geral, ao acesso à orientação técnica, ao associativismo, ao nível educacional do produtor, ao acesso aos meios de comunicação, à presença de itens de capital (maquinários e implementos) e à utilização de práticas agrícolas.

Aqui é importante fazer algumas ressalvas. As informações dos censos agropecuários disponibilizadas no Sidra/IBGE têm como desagregação os seguintes níveis territoriais: “Brasil”, “grande região”, “unidade da Federação”, “região geográfica intermediária”, “região geográfica imediata”, “mesorregião”, “microrregião” e “município”, além de outras identificações, como “semiárido”, “semiárido de unidade da Federação” e “territórios de identidade”. Ademais, dentro dessas desagregações, outros recortes são permitidos, como, tipologias de produção, grupos de atividade econômica, tipo de produção, etc.

No entanto, não é possível selecionar algumas variáveis (como o acesso à assistência técnica pelo produtor) para um produto específico, como no caso de produtos isolados da horticultura. A forma mais desagregada de expressar essa variável é mencionar sua caracterização no conjunto de estabelecimentos agropecuários da unidade territorial “x”, pertencente ao grupo de atividade econômica “y”³. Ou seja, não é possível identificar o acesso à assistência técnica apenas para o grupo de estabelecimentos agropecuários que produziram coentro, mas, sim, o acesso à assistência técnica para os estabelecimentos agropecuários pertencentes à unidade territorial “x” (no caso do presente trabalho, polo de produção ou polo de produtor) e ao grupo de atividade econômica da horticultura⁴.

Para fins de análise, foram definidos os seguintes recortes: No âmbito do polo de produção, foram consideradas as unidades territoriais (unidades da Federação, microrregiões e municípios) responsáveis por 50% ou mais da produção em relação à sua unidade territorial predecessora imediata. No caso dos polos de produtores, pelo fato de, no geral, estarem mais dispersos dentro do território, optou-se por considerar as unidades territoriais (unidades da Federação, microrregiões e municípios) que contêm 20% ou mais estabelecimentos agropecuários produtores em relação a sua unidade territorial predecessora imediata⁵. Se a unidade territorial não obedecer

³ São oito os grupos de atividade econômica disponíveis no IBGE: “produção de lavouras temporárias”, “produção de lavouras permanentes”, “horticultura e floricultura”, “produção de sementes e mudas certificadas”, “pecuária e criação de outros animais”, “produção florestal (florestas plantadas)”, “produção florestal (florestas nativas)”, “pesca e aquicultura”. Algumas variáveis, no entanto, não permitem o recorte por grupo de atividade econômica, como nível de escolaridade, associativismo, acesso à internet e uso de determinadas práticas agrícolas.

⁴ Em cada tabela, está informado se a variável corresponde ao grupo de atividade da horticultura ou a todos os grupos de atividade econômica.

⁵ A identificação de microrregiões e municípios visa destacar as concentrações em cada unidade da Federação. Esse mapeamento também subsidiará uma próxima etapa do estudo: a pesquisa qualitativa in loco.

a estes critérios percentuais, logo, não se caracteriza como polo de produção nem polo de produtor e, portanto, não será caracterizada.

As variáveis utilizadas na caracterização foram:

- recebimento de orientação técnica pelo produtor;
- participação do produtor em associação;
- escolaridade do produtor;
- acesso aos meios de comunicação (internet, telefone e e-mail);
- uso de práticas agrícolas (adubação, aplicação de calcário ou corretivo de solo, uso de agrotóxico);
- uso de sistemas de preparo do solo;
- despesas com aquisições de sementes, mudas, corretivos de solo, agrotóxico;
- presença de itens de capital, tais como tratores, implementos ou máquinas agrícolas e veículos em geral;
- uso de irrigação.

As variáveis foram analisadas em termos de participação percentual considerando, quando possível, apenas os estabelecimentos agropecuários pertencentes ao grupo de atividade da horticultura⁶. Algumas variáveis, no entanto, não oferecem essa opção de recorte e, portanto, foram analisadas considerando o total de estabelecimentos agropecuários. Nesses casos, a participação foi avaliada considerando o universo de estabelecimentos agropecuários, que abrange todos os grupos de atividade econômica. Para facilitar a análise, a Tabela 1

⁶ A horticultura corresponde a um grupo específico de atividade econômica identificada pelo censo agropecuário do IBGE. São dez os grupos de atividade econômica disponíveis no IBGE: produção de lavouras temporárias, produção de lavouras permanentes, horticultura e floricultura, produção de sementes e mudas certificadas, pecuária e criação de outros animais, produção florestal (florestas plantadas), produção florestal (florestas nativas), pesca e aquicultura.

apresenta as variáveis utilizadas e a presença (ou ausência) de recorte para o grupo de atividade econômica da horticultura.

Tabela 1. Variáveis utilizadas na caracterização dos estabelecimentos agropecuários, descrição e segmento considerado nos grupos de atividade econômica.

Variável	Descrição	Grupo de atividade econômica
Orientação técnica	Percentual de estabelecimentos agropecuários que receberam orientação técnica (por tipo de assistência técnica recebida)	Horticultura
Associativismo	Percentual de estabelecimentos agropecuários que pertenciam a algum tipo de associação e/ou entidade de classe (por tipo de associação)	Todos
Nível educacional	Percentual de estabelecimentos agropecuários em que o produtor tinha nível educacional	Todos
Acesso aos meios de comunicação	Percentual de estabelecimentos agropecuários com acesso à internet, telefone e e-mail	Todos
Uso de adubação	Percentual de estabelecimentos agropecuários que usaram adubação (por tipo de adubação)	Todos
Uso de calcário e/ou corretivo de solo	Percentual de estabelecimentos agropecuários que usaram calcário e/ou corretivo de pH do solo	Todos
Uso de agrotóxico	Percentual de estabelecimentos agropecuários que usaram agrotóxico	Todos
Uso de práticas agrícolas	Percentual de estabelecimentos agropecuários que usaram práticas agrícolas e sistemas de preparo do solo	Todos

Continua...

Tabela 1. Continuação.

Variável	Descrição	Grupo de atividade econômica
Despesas com aquisição de sementes e mudas	Percentual de estabelecimentos agropecuários que realizaram despesas com aquisição de sementes e mudas	Horticultura
Despesas com aquisição de adubos e corretivos	Percentual de estabelecimentos agropecuários que tiveram despesas com aquisição de adubos e corretivos	Horticultura
Despesas com aquisição de agrotóxico	Percentual de estabelecimentos agropecuários que tiveram despesas com aquisição de agrotóxico	Horticultura
Irrigação	Percentual de estabelecimentos agropecuários que realizaram irrigação (por método de irrigação utilizado)	Horticultura
Itens de capital	Percentual de estabelecimentos agropecuários que possuíam trator, máquinas agrícolas e veículos	Horticultura

A orientação técnica estabelece um canal importante para disponibilização e acesso à informação no campo, podendo propor o desenvolvimento de atividades agrícolas economicamente viáveis e apropriadas à realidade do produtor rural. Junto à orientação técnica, o grau de organização dos produtores aparece como um canal importante para a superação de desvantagens relacionadas ao tamanho e à escala de produção para a obtenção de níveis sustentáveis de geração de renda (Souza Filho et al., 2011). Da mesma forma, o nível educacional é outra variável importante, que tem impactos positivos sobre o processo de modernização no campo.

O acesso aos meios de comunicação também é um fator importante associado à dinâmica tecnológica. Segundo Mendes et al. (2014), a tecnologia proporciona uma série de benefícios aos seus

usuários no meio rural. Entre eles, pode-se citar a redução de custos de comunicação entre agentes de toda a cadeia econômica, além da redução de custos de acesso aos serviços e às informações, como acessos ao seguro, ao crédito e às informações mercadológicas. O acesso aos meios de comunicação também pode reduzir os riscos relacionados aos eventos climáticos, o que se viabiliza por sistemas de monitoramento e de informação acessíveis.

A disposição de itens de capital configura-se como uma importante *proxy* de intensificação tecnológica, pois se relaciona à viabilização de potenciais ganhos de produtividade no setor agrícola. De acordo com Gasques et al. (2020), a disponibilidade de equipamentos e máquinas torna o trabalho mais produtivo, impulsionando o crescimento da produtividade.

Outro determinante da intensificação tecnológica diz respeito à inovação relacionada especialmente aos insumos e às técnicas de produção. Assim, junto às demais variáveis, foi analisado o uso de determinadas práticas agrícolas, como sistema de preparo do solo, adubação, aplicação de calcário e/ou corretivo de pH no solo e uso de agrotóxico. Nesse sentido, contemplou-se também o uso de irrigação, uma vez que tal prática é fundamental para o sucesso na produção da maioria das hortaliças, pois permite a suplementação hídrica necessária ao cultivo, mesmo em regiões úmidas ou durante estações chuvosas (Marouelli; Silva, 2011).

Resultados

Polos de produção de coentro

No Brasil, a quantidade produzida de coentro, de acordo com os dados do Censo Agropecuário de 2017 (IBGE, 2017), foi de 120.582 t, o que gerou um valor de R\$ 331,5 mil. A produção ocorreu

em 65.491 estabelecimentos agropecuários em vários estados brasileiros, especialmente na região Nordeste do País, como pode ser observado na Figura 1.

O estado do Ceará respondeu por 19,2% da produção nacional de coentro, configurando-se como o maior produtor da hortaliça (Tabela 2). Os estados de Pernambuco e São Paulo vêm em seguida, com 12,1% e 11,5% da produção nacional, respectivamente. Juntos, os três estados representaram 42,8% da produção brasileira de coentro. Embora São Paulo tenha sido o terceiro maior produtor em termos de quantidade produzida (t), o valor da produção de coentro do estado foi próximo ao do estado do Ceará (Ceará com 19,2% e São Paulo com 11,5%). Por esse motivo, o presente documento se concentrará na caracterização dos polos de produção de coentro no estado de São Paulo e no estado do Ceará.

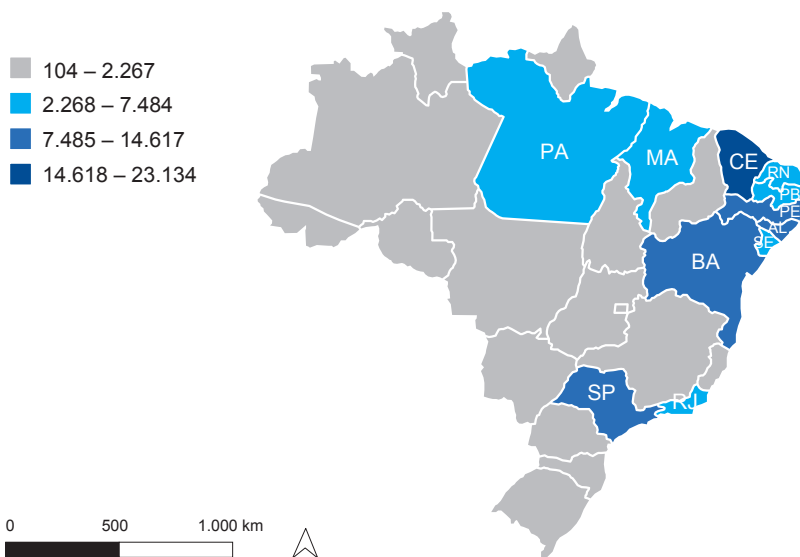


Figura 1. Quantidade de coentro (*Coriandrum sativum*) produzida (t) por unidade da Federação no ano de 2017.

Sistema de Referência: SIRGAS 2000, Coordenadas UTM.

Fonte: Adaptado de IBGE (2017).

Tabela 2. Quantidade produzida (t) e número de estabelecimentos agropecuários produtores de coentro (*Coriandrum sativum*) por estado e participação em relação aos totais nacionais.

Unidade territorial	Quantidade produzida (t)	Participação %	Número de estabelecimentos	Participação %
Ceará	23.134	19,2	4.996	7,6
Pernambuco	14.617	12,1	5.128	7,8
São Paulo	13.888	11,5	3.365	5,1
Alagoas	10.773	8,9	1.119	1,7
Bahia	10.071	8,4	15.049	23,0
Pará	7.484	6,2	4.157	6,3
Rio de Janeiro	6.145	5,1	2.399	3,7
Paraíba	5.859	4,9	2.356	3,6
Sergipe	5.131	4,3	1.413	2,2
Rio Grande do Norte	3.759	3,1	1.054	1,6
Maranhão	3.098	2,6	3.166	4,8
Demais estados	16.623	13,8	21.289	32,5
Brasil	120.582	100	65.491	100

Fonte: Adaptado de IBGE (2017).

Tipologia dos estabelecimentos agropecuários

Considerando a tipologia dos estabelecimentos agropecuários produtores de coentro nos estados do Ceará e de São Paulo, a agricultura familiar prevaleceu, de forma majoritária, tanto no número de estabelecimentos quanto na quantidade produzida (Figura 2). Nota-se, todavia, que a participação da agricultura não familiar na produção de coentro no estado do Ceará foi expressiva, equivalendo à metade da produção estadual dessa hortaliça (50,7%).

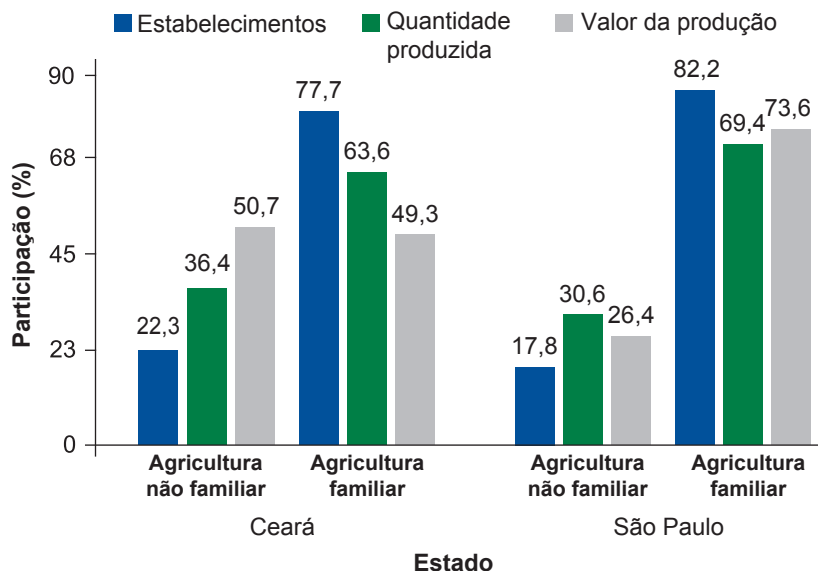


Figura 2. Participação percentual das agriculturas familiar e não familiar quanto ao número de estabelecimentos agropecuários, à quantidade produzida e ao valor da produção de coentro (*Coriandrum sativum*) nos estados do Ceará e de São Paulo.

Fonte: Adaptado de IBGE (2017).

Grupos de área dos estabelecimentos agropecuários

No estado do Ceará, em uma análise por grupo de área (tamanho dos estabelecimentos agropecuários), verificou-se que os grupos de área inferiores a 5 ha corresponderam a majoritária produção (79,3%) e estabelecimentos agropecuários produtores (72,0%) de coentro do estado (Figura 3). Para os estabelecimentos de 5 a 50 ha, esses percentuais foram de 23% e 18%, respectivamente.

Já no estado de São Paulo, a maioria dos estabelecimentos agropecuários produtores (60,4%) tinha área inferior a 5 ha, enquanto 53,8% da produção ocorreu em grupos de área superior a 10 ha (Figura 4). Nota-se também um acentuado grau de concentração produtiva em estabelecimentos de áreas entre 20 e 50 ha, que foram

responsáveis por 23% da produção de coentro envolvendo apenas 7% dos estabelecimentos agropecuários produtores do estado. Grupos de área acima de 50 ha participaram em menor número e com parcelas menores da produção, porém, também apresentaram características de concentração produtiva.

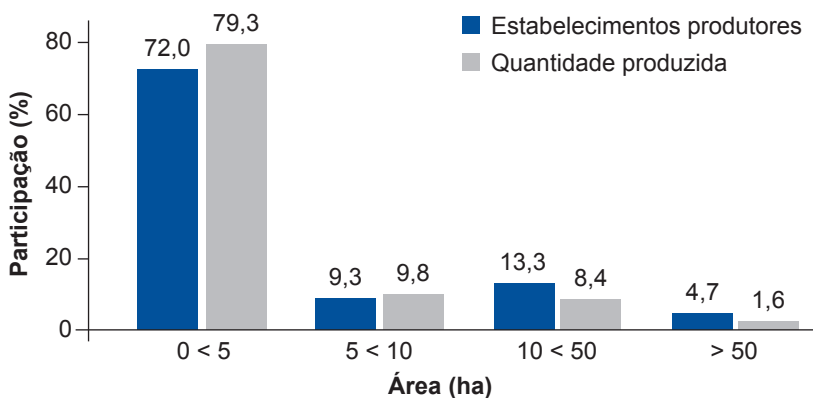


Figura 3. Percentual dos estabelecimentos produtores e da quantidade de coentro (*Coriandrum sativum*) produzida por grupo de área no estado do Ceará. Fonte: Adaptado de IBGE (2017).

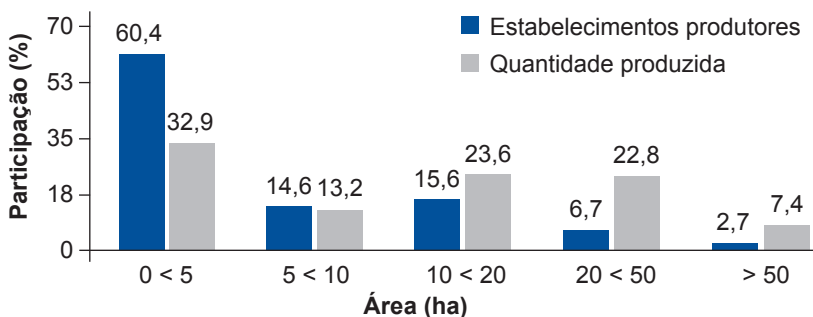


Figura 4. Percentual dos estabelecimentos produtores e da quantidade de coentro (*Coriandrum sativum*) produzida por grupo de área no estado de São Paulo. Fonte: Adaptado de IBGE (2017).

Microrregiões e municípios mais importantes

As microrregiões mais importantes em termos de volume de produção no estado do Ceará podem ser visualizadas na Figura 5. Fortaleza, Ibiapaba, Itapipoca, Cariri e Sertão de Quixeramobim destacaram-se em relação às demais microrregiões do estado.

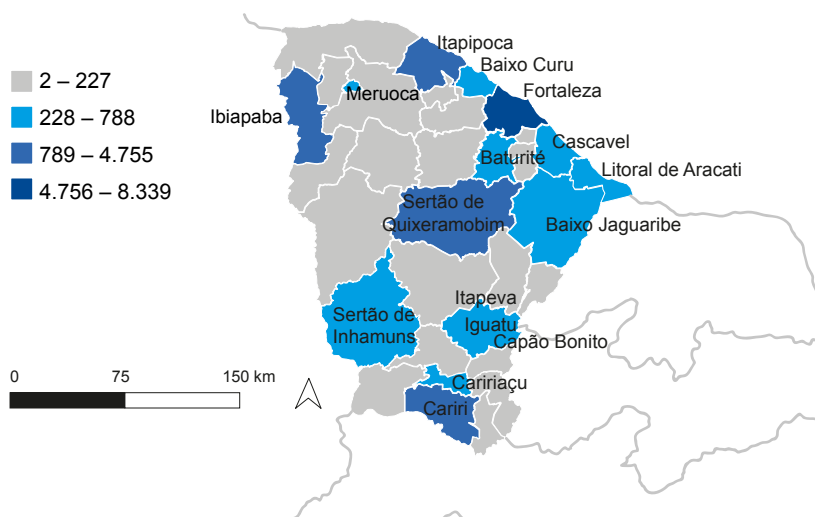


Figura 5. Quantidade de coentro (*Coriandrum sativum*) produzida (t) nas microrregiões do estado do Ceará em 2017.

Sistema de Referência: SIRGAS 2000, coordenadas UTM.

Fonte: Adaptado de IBGE (2017).

Em ordem de grandeza, as microrregiões de Fortaleza e Ibiapaba responderam por 56,6% da produção estadual de coentro do Ceará, como se verifica na Figura 6, seguidas da microrregião do Cariri, com 6,3%. Portanto, para a caracterização do polo, serão levadas em consideração apenas as microrregiões de Fortaleza e Ibiapaba.

Em relação aos municípios com maior produção de coentro na microrregião de Fortaleza, Aquiraz respondeu por 54%. Já na microrregião de Ibiapaba, o município de Tianguá respondeu por 98%

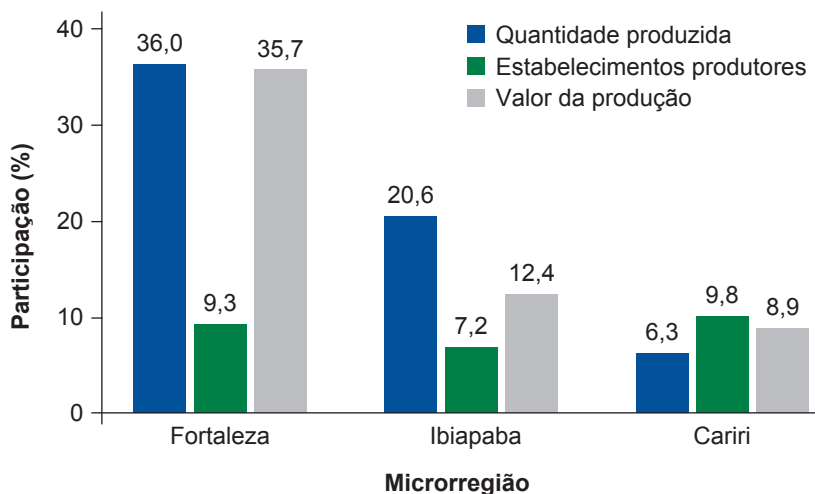


Figura 6. Participações na quantidade produzida, no valor da produção e no total de estabelecimentos produtores de coentro (*Coriandrum sativum*) nas microrregiões de Fortaleza, Ibiapaba e Cariri, em relação ao estado do Ceará. Fonte: Adaptado de IBGE (2017).

da produção. As quantidades produzidas nas microrregiões e em seus respectivos municípios podem ser consultadas na Tabela A1 do Apêndice A.

As microrregiões mais importantes em termos de volume de produção no estado de São Paulo podem ser visualizadas na Figura 7. As microrregiões de Piedade, Mogi das Cruzes e Itapeverica da Serra se destacaram em termos de volume produzido em relação às demais microrregiões do estado.

Ao analisar a Figura 8, é possível verificar que a produção de coentro se concentrou, de forma significativa, na microrregião de Piedade, que respondeu por 66,1% da produção do estado. Já na microrregião de Mogi das Cruzes, esse percentual foi de 17,3%. A microrregião de Piedade também concentrou boa parte dos estabelecimentos agropecuários produtores de coentro do estado de São Paulo (21,5%).

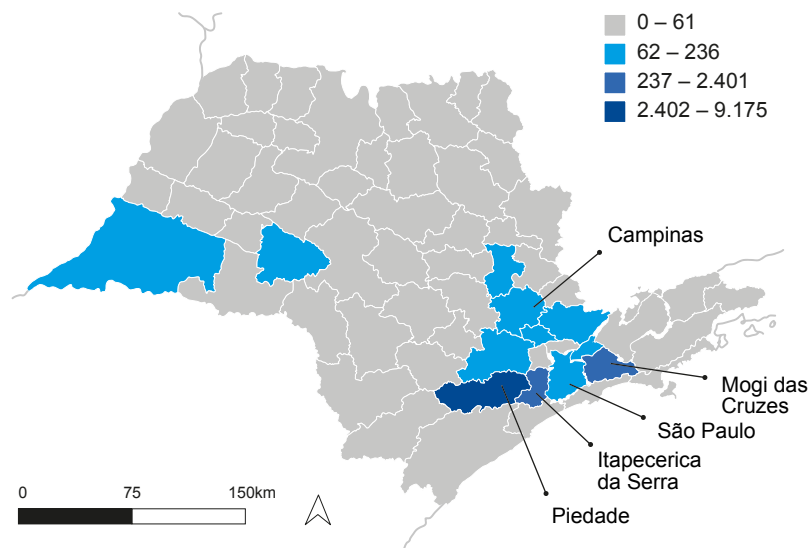


Figura 7. Quantidade de coentro (*Coriandrum sativum*) produzida (t) nas microrregiões do estado de São Paulo em 2017.

Sistema de Referência: SIRGAS 2000, coordenadas UTM.

Fonte: Adaptado de IBGE (2017).

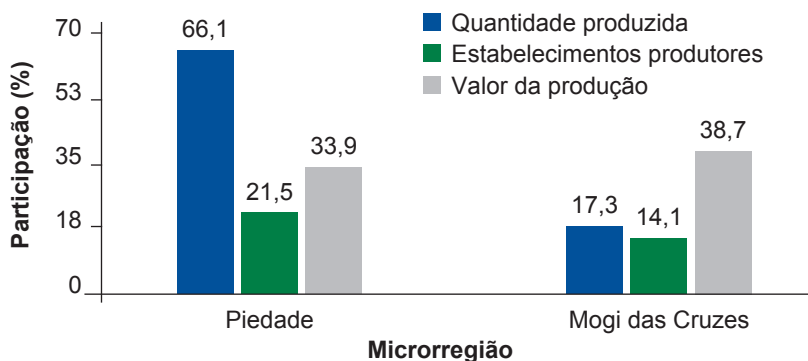


Figura 8. Participações na quantidade produzida, no valor da produção e no total de estabelecimentos produtores de coentro (*Coriandrum sativum*) das microrregiões de Piedade e Mogi das Cruzes em relação ao estado de São Paulo.

Fonte: Adaptado de IBGE (2017).

Em relação aos municípios com maior produção de coentro, Ibiúna e Piedade responderam por 100% da produção de coentro da microrregião de Piedade, e Mogi das Cruzes e Biritiba Mirim responderam por 76% da produção da microrregião de Mogi das Cruzes. As quantidades produzidas nas microrregiões e em seus respectivos municípios podem ser consultadas na Tabela A1 do Apêndice A.

Polos de produtores de coentro

O número de estabelecimentos agropecuários produtores de coentro, segundo o Censo Agropecuário (IBGE, 2017), foi de 65.491 e se distribuiu ao longo das unidades da Federação brasileira, como mostra a Figura 9.

O estado da Bahia respondeu por 23,0% destes estabelecimentos agropecuários. Em seguida, Pernambuco e Ceará somaram 15,4% dessa parcela, totalizando 38,4% dos estabelecimentos agropecuários produtores de coentro do País (Tabela 3).

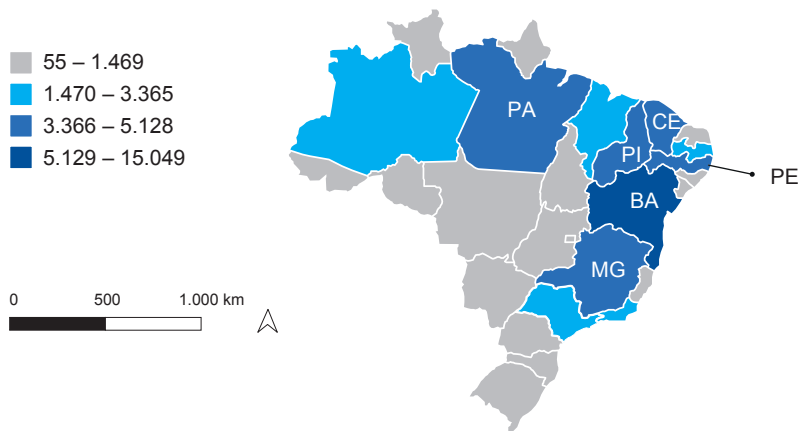


Figura 9. Número de estabelecimentos agropecuários produtores de coentro (*Coriandrum sativum*) por unidade da Federação em 2017.

Sistema de Referência: SIRGAS 2000, coordenadas UTM.

Fonte: Adaptado de IBGE (2017).

Tabela 3. Número de estabelecimentos agropecuários produtores e quantidade produzida (t) de coentro (*Coriandrum sativum*) por estado e participação em relação aos totais nacionais.

Unidade territorial	Número de estabelecimentos	Participação (%)	Quantidade produzida (t)	Participação (%)
Bahia	15.049	23,0	10.071	8,4
Pernambuco	5.128	7,8	14.617	12,1
Ceará	4.996	7,6	23.134	19,2
Minas Gerais	4.860	7,4	1.472	1,2
Piauí	4.232	6,5	1.721	1,4
Pará	4.157	6,3	7.484	6,2
São Paulo	3.365	5,1	13.888	11,5
Maranhão	3.166	4,8	3.098	2,6
Amazonas	2.932	4,5	1.929	1,6
Rio de Janeiro	2.399	3,7	6.145	5,1
Paraíba	2.356	3,6	5.859	4,9
Demais estados	12.851	19,6	31.164	25,8
Brasil	65.491	100	120.582	100

Fonte: Adaptado de IBGE (2017).

Tipologia dos estabelecimentos agropecuários

Considerando a tipologia de produção no estado da Bahia, verificou-se que a agricultura familiar prevaleceu tanto na produção (69,4%) quanto no número de estabelecimentos agropecuários produtores (82,2%) (Figura 10). A participação da agricultura não familiar também foi significativa no âmbito da quantidade produzida de coentro e equivaliu a 30,6% desta no referido estado.

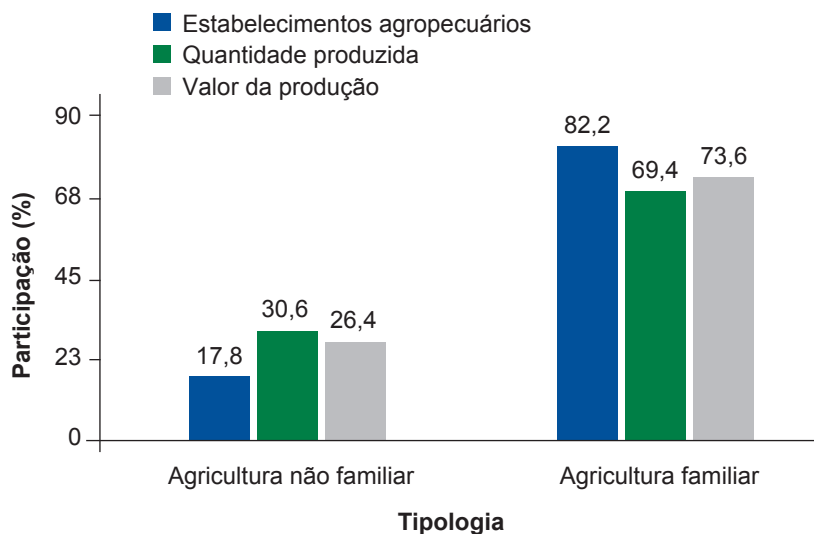


Figura 10. Participação percentual das agriculturas familiar e não familiar quanto ao número de estabelecimentos agropecuários, à quantidade produzida e ao valor da produção de coentro (*Coriandrum sativum*) no estado da Bahia.

Fonte: Adaptado de IBGE (2017).

Grupos de área dos estabelecimentos agropecuários

Analizando a distribuição da produção e do número de estabelecimentos agropecuários produtores de coentro por grupos de área no estado da Bahia (Figura 11), verificou-se que a maior parte dos estabelecimentos agropecuários produtores (63,3%) tinham área inferior a 5 ha, sendo estes responsáveis por 70,9% da quantidade de coentro produzida no estado. Estabelecimentos com área entre 5 a 20 ha participaram de 17% da produção e somaram 23% dos estabelecimentos agropecuários produtores. Grupos de área acima de 20 ha corresponderam a 13% dos estabelecimentos agropecuários produtores e a 11% da quantidade produzida de coentro na Bahia.

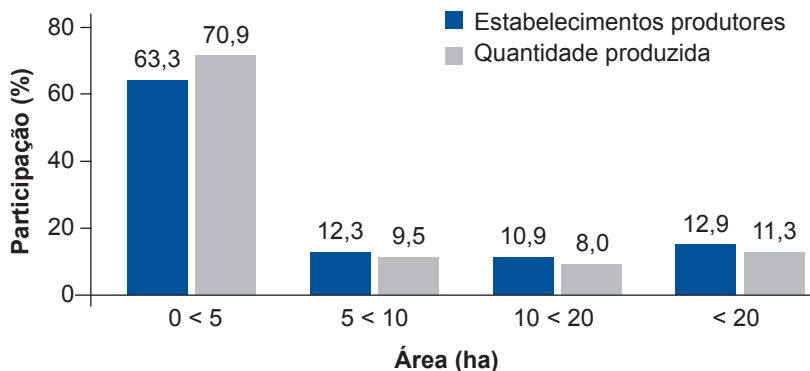


Figura 11. Percentual dos estabelecimentos produtores e da quantidade de coentro (*Coriandrum sativum*) produzida por grupo de área no estado da Bahia. Fonte: Adaptado de IBGE (2017).

Microrregiões e municípios mais importantes

A distribuição dos estabelecimentos agropecuários produtores de coentro no estado da Bahia é apresentada na Figura 12. Observa-se que os estabelecimentos produtores se dispersaram por várias microrregiões do estado. As microrregiões com mais de 800 estabelecimentos agropecuários produtores de coentro foram Ilhéus-Itabuna, Brumado, Jequié, Itaberaba, Guanambi e Feira de Santana.

As microrregiões que, juntas, perfizeram 20% dos estabelecimentos produtores de coentro foram Jequié, Brumado e Ilhéus-Itabuna. Entre elas, os percentuais de estabelecimentos produtores se distribuíram de forma homogênea, como pode ser observado na Figura 13. Já as participações em termos de quantidade produzida foram heterogêneas. A microrregião de Brumado, por exemplo, teve aproximadamente o mesmo percentual de estabelecimentos produtores de coentro que a microrregião de Ilhéus-Itabuna, porém, respondeu por apenas 1% da quantidade produzida no estado, enquanto a microrregião de Ilhéus-Itabuna respondeu por 6,8%.

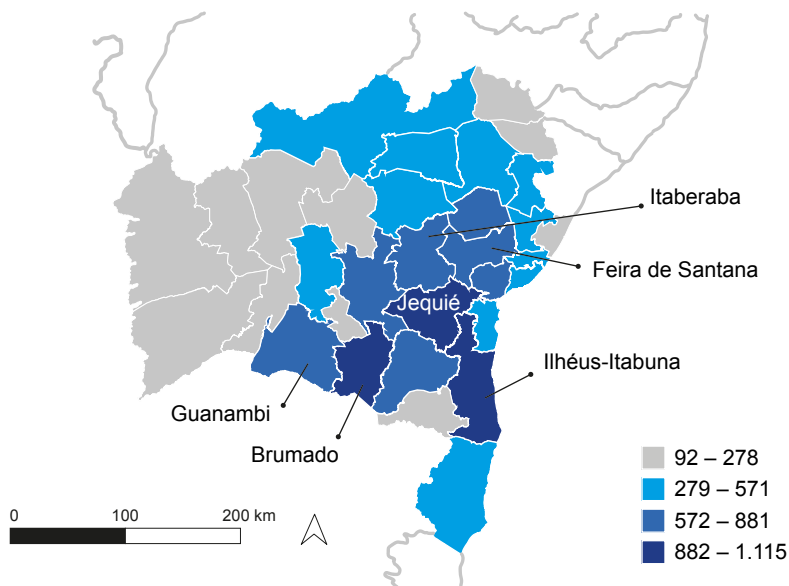


Figura 12. Número de estabelecimentos agropecuários produtores de coentro (*Coriandrum sativum*) nas microrregiões do estado da Bahia em 2017.

Sistema de Referência: SIRGAS 2000, coordenadas UTM.

Fonte: Adaptado de IBGE (2017).

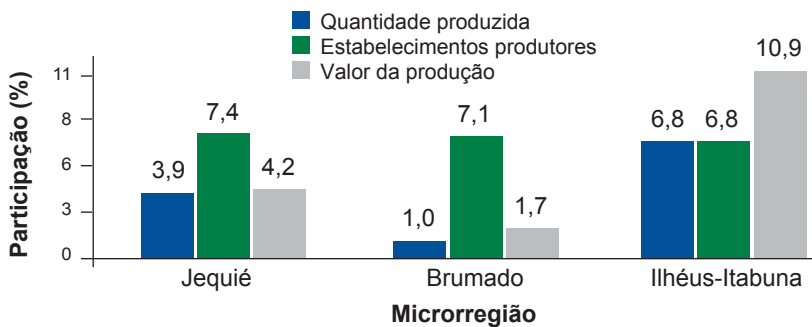


Figura 13. Participações na quantidade produzida, no valor da produção e no total de estabelecimentos produtores de coentro (*Coriandrum sativum*) das microrregiões de Jequié, Brumado e Ilhéus-Itabuna, em relação ao estado da Bahia.

Fonte: Adaptado de IBGE (2017).

Em termos de municípios, na microrregião de Jequié, os municípios de Jaguaquara, Jequié e Amargosa responderam por 49% dos estabelecimentos agropecuários produtores de coentro. Na microrregião de Brumado, os municípios de Aracatu, Guajero e Brumado responderam por 47% dos estabelecimentos agropecuários que produzem coentro. Enfim, na microrregião de Ilhéus-Itabuna, os municípios de Ilhéus, Ipiaú, Itabuna e Itaju do Colônia responderam por 40,5% dos estabelecimentos agropecuários produtores de coentro. As informações sobre o número de estabelecimentos produtores nas microrregiões e os respectivos municípios analisados no estado da Bahia podem ser consultadas na Tabela A2 do Apêndice A.

Perfil produtivo nos polos de produção e de produtores

A análise a seguir integra variáveis com diferentes níveis de agregação. Reitera-se a importância de consultar a Tabela 1 para evitar a inferência incorreta de que os indicadores de perfil produtivo se restringem exclusivamente aos produtores de coentro. Devido à impossibilidade de desagregação por cultura na base de dados do Sidra, tais indicadores refletem o perfil produtivo dos polos de produção e de produtores como um todo, servindo como *proxies* do contexto onde a cultura está inserida.

Importância da horticultura e destino da produção

Considerando o perfil produtivo nos polos de produção e de produtores do estado de São Paulo, observou-se que a horticultura foi mais expressiva em termos de número de estabelecimentos agropecuários na atividade e expressiva em menor grau nos municípios do polo de produtores. Em termos de valor de produção, todavia, a horticultura representou parcela significativa da produção vegetal apenas no polo de produção, atingindo 81,4% e 60,7% do valor da produção

vegetal nos municípios dos polos de São Paulo e do Ceará, respectivamente (Tabela 4).

Tabela 4. Percentual (%) médio⁽¹⁾ do número de estabelecimentos agropecuários e do valor da produção total segundo grupos de atividade econômica e percentual de estabelecimentos agropecuários segundo o destino da produção nas microrregiões (Mi) e municípios (Mu) pertencentes aos polos de produção e aos de produtores de coentro (*Coriandrum sativum*).

Variável ⁽²⁾		Polo de produção				Polo de produtores	
		CE		SP		BA	
		Mi (%)	Mu (%)	Mi (%)	Mu (%)	Mi (%)	Mu (%)
Estabelecimento agropecuário	Produção animal	56,6	59,7	16,5	8,5	50,7	56,7
	Produção vegetal	89,3	84,6	92,0	95,5	91,6	84,5
	Lavouras permanentes	23,5	39,2	18,4	7,4	61,3	54,3
	Lavouras temporárias	85,9	68,8	12,8	9,9	50,0	52,1
	Horticultura	17,8	14,5	73,4	85,9	8,5	22,9
Valor de produção	Produção animal	62,3	67,2	11,2	4,9	41,0	52,9
	Produção vegetal	37,7	32,8	88,8	95,1	59,0	47,1
	Lavouras permanentes	18,8	18,1	7,9	1,3	57,0	46,5
	Lavouras temporárias	19,1	15,7	11,8	1,9	24,3	24,6
	Horticultura	41,0	60,7	63,8	81,4	10,4	17,1

Continua...

Tabela 4. Continuação.

Variável ⁽²⁾		Polo de produção				Polo de produtores	
		CE		SP		BA	
		Mi (%)	Mu (%)	Mi (%)	Mu (%)	Mi (%)	Mu (%)
Estabelecimento agropecuário	Consumo próprio	72,9	69,8	5,9	6,1	21,5	19,7
	Comercialização	27,1	30,2	94,1	93,9	78,5	80,3

⁽¹⁾Os percentuais desconsideram informações omitidas ou ausentes na base de dados do Censo Agropecuário do IBGE.

⁽²⁾Lavouras permanentes, temporárias e horticultura fazem parte da produção vegetal. Outros itens dessa categoria no SIDRA/IBGE incluem: floricultura, silvicultura e extração vegetal.

Fonte: Adaptado de IBGE (2017).

Em relação à finalidade da atividade produtiva, a Tabela 4 retrata distinções entre os polos de produção e de produtores. A finalidade comercial da produção correspondeu a mais de 90% dos estabelecimentos agropecuários no polo de produção do estado de São Paulo. De forma oposta, no polo de produção do Ceará, esse percentual foi consideravelmente menor, ficando abaixo de 30%. Já quanto ao polo de produtores, embora, em mais da metade dos estabelecimentos agropecuários, a comercialização tenha sido o foco principal da atividade produtiva, o consumo próprio revelou-se como orientação relevante da produção desses estabelecimentos.

Receitas

No âmbito das receitas, quase a totalidade dos estabelecimentos agropecuários do grupo da horticultura obtiveram receitas com a atividade produtiva, embora esta tenha representado uma parcela menor do valor das receitas totais no polo de produtores (Tabela 5). Nessa localidade, a receita da atividade produtiva equivaleu, em média, a 70,3% da receita total dos estabelecimentos agropecuários.

Nos polos de produção dos estados de São Paulo e do Ceará, esse percentual foi, respectivamente, de 93,7% e 90,2%.

Tabela 5. Percentual (%) médio⁽¹⁾ do número de estabelecimentos agropecuários com receita e percentual médio da receita total, por categoria de receita, para o grupo de atividade da horticultura nas microrregiões (Mi) e municípios (Mu) pertencentes aos polos de produção e aos de produtores de coentro (*Coriandrum sativum*).

Variável ⁽²⁾		Polo de produção				Polo de produtores	
		CE		SP		BA	
		Mi (%)	Mu (%)	Mi (%)	Mu (%)	Mi (%)	Mu (%)
Estabelecimento agropecuário	Receitas da produção	92,9	99,9	99,5	99,5	97,4	93,6
	Outras receitas do produtor	60,2	53,8	30,5	26,5	61,7	64,7
	Aposentadorias e pensões	36,2	33,7	56,4	62,6	34,7	38,3
	Atividades fora do estabelecimento	42,6	48,3	42,1	35,7	35,2	35,9
	Programas governamentais	36,6	24,1	8,3	6,7	39,7	37,1
Receita total	Receitas da produção	88,9	91,4	93,1	94,2	76,5	64,1
	Outras receitas do produtor	10,7	3,8	4,8	4,0	22,5	3,9
	Aposentadorias e pensões	55,1	56,4	43,9	47,3	51,6	28,1
	Atividades fora do estabelecimento	36,7	34,2	54,4	29,4	40,3	24,8
	Programas governamentais	6,2	9,4	0 ⁽³⁾	0 ⁽³⁾	7,3	8,3

⁽¹⁾Os percentuais desconsideram informações omitidas ou ausentes na base de dados do Censo Agropecuário do IBGE.

⁽²⁾Aposentadorias e pensões, atividades realizadas fora dos estabelecimentos agropecuários e programas governamentais são desagregadas da categoria “outras receitas do produtor”.

⁽³⁾Significa zero absoluto.

Fonte: Adaptado de IBGE (2017).

A categoria de “outras receitas do produtor” refere-se às receitas não provenientes da atividade produtiva dos estabelecimentos agropecuários. Nos polos da Bahia e do Ceará, houve os maiores percentuais de estabelecimentos agropecuários que obtiveram esse tipo de receita, destacando-se, em termos de valor, as provenientes de aposentadorias e pensões. Nesses dois estados, também se destacou o percentual de estabelecimentos agropecuários que obtiveram receitas de programas governamentais. Em termos de valor, todavia, essa categoria de receita equivaleu a menos de 10% das demais receitas recebidas pelo produtor.

Indicadores de intensidade tecnológica nos polos de produção e de produtores

A análise a seguir integra variáveis com diferentes níveis de agregação. Reitera-se a importância de consultar a Tabela 1 para evitar a inferência incorreta de que os indicadores de intensidade tecnológica se restringem exclusivamente aos produtores de coentro. Devido à impossibilidade de desagregação por cultura na base de dados do Sidra, tais indicadores refletem o perfil tecnológico dos polos de produção e de produtores como um todo, servindo como *proxies* do contexto onde a cultura está inserida.

Orientação técnica e associativismo

Os indicadores “orientação técnica” e “associativismo” podem ser observados na Tabela 6. O primeiro abrangeu uma parcela maior de estabelecimentos agropecuários no polo de São Paulo em relação aos demais polos analisados. No polo de produtores da Bahia, menos de 10% dos estabelecimentos agropecuários receberam orientação técnica, enquanto, no polo de produção do Ceará, esse percentual foi de 12%.

Tabela 6. Percentual (%) médio⁽¹⁾ do número de estabelecimentos agropecuários que receberam orientação técnica e que são associados à cooperativa e/ou entidade de classe, por tipo de assistência e associação, nas microrregiões (Mi) e municípios (Mu) pertencentes aos polos de produção e de produtores de coentro (*Coriandrum sativum*).

Variável	Polo de produção				Polo de produtores	
	CE		SP		BA	
	Mi (%)	Mu (%)	Mi (%)	Mu (%)	Mi (%)	Mu (%)
Recebeu orientação técnica	12,2	12,0	29,9	31,1	8,9	7,3
Origem — Governo	60,6	46,6	11,9	10,4	32,9	50,3
Origem — Própria ou do próprio produtor ⁽²⁾	26,5	45,4	20,5	22,1	30,7	24,0
Origem — Cooperativa	5,1	8,1	5,5	4,2	10,7	15,6
Origem — Empresas integradoras	3,5	4,8	27,4	27,5	4,3	0,8
Origem — Empresas privadas de planejamento	4,7	1,1	6,4	9,3	2,3	2,0
Origem — ONGs ⁽⁴⁾	1,1	0,5	0,9	0,9	0,8	0 ⁽³⁾
Origem — Sistema S	0 ⁽³⁾	0 ⁽³⁾	2,8	1,8	0,8	0 ⁽³⁾
Origem — Outras formas	3,6	0,5	37,3	36,6	19,6	15,8
Pertencia à associação	31,2	17,6	21,5	20,6	30,6	32,6
Tipo — Cooperativas	4,6	9,5	48,0	35,5	8,7	10,9
Tipo — Entidade de classe e/ou sindicatos	82,1	82,0	38,6	44,1	45,6	35,3
Tipo — Movimento de produtores	9,5	8,6	26,8	30,0	42,6	52,1
Tipo — Movimento de moradores	18,3	10,9	3,2	3,0	18,0	16,3

⁽¹⁾ Os percentuais desconsideram informações omitidas ou ausentes na base de dados do Censo Agropecuário do IBGE.

⁽²⁾ Quando prestada por técnicos contratados pelo produtor ou quando a pessoa que administra o estabelecimento possui habilitação técnica ou formação profissional legalmente autorizada a prestar assistência às atividades desenvolvidas no estabelecimento.

⁽³⁾ Significa zero absoluto.

⁽⁴⁾ Organizações não governamentais.

Fonte: Adaptado de IBGE (2017).

Também houve diferença entre os polos quanto à origem da orientação técnica. No polo de produção do estado de São Paulo, destaca-se a orientação técnica proveniente de empresas integradoras (de origem própria ou do próprio produtor). Outras formas de assistência não identificadas pelo Censo Agropecuário também tiveram participação elevada no referido polo. Nos polos de produção dos estados da Bahia e do Ceará, destacaram-se as orientações técnicas prestadas pelo governo (federal, estadual ou municipal), bem como as de origem própria ou do próprio produtor. A orientação técnica prestada por cooperativas destacou-se no polo de produtores da Bahia em relação aos demais polos analisados.

Considerando a participação em associações, a parcela de estabelecimentos associados foi maior nos polos dos estados do Ceará e da Bahia. No estado do Ceará, entre os estabelecimentos agropecuários associados, destaca-se, majoritariamente, a participação em associações de classe e/ou sindicatos. Essa categoria de associação também se destacou nos outros polos, porém, com menor participação, destacando-se, em particular, a associação em cooperativas e no movimento de produtores nos polos de São Paulo e da Bahia, respectivamente.

Escolaridade do produtor

Considerando o nível de escolaridade do produtor, verificou-se que o percentual de estabelecimentos agropecuários cujo produtor tinha baixa escolaridade foi superior nos polos dos estados do Ceará e da Bahia (Tabela 7). No geral, nesses dois polos, em mais de 80% dos estabelecimentos agropecuários, o produtor tinha, no máximo, o ensino fundamental completo. No polo de produção de São Paulo, esse percentual foi inferior a 62%. Razoavelmente, produtores com maior nível de escolaridade, especialmente com ensino superior ou grau superior de escolaridade, corresponderam a uma parcela maior de estabelecimentos agropecuários no polo de produção de São Paulo em relação aos demais polos analisados.

Tabela 7. Percentual (%) médio⁽¹⁾ do número de estabelecimentos agropecuários, segundo o nível de escolaridade do produtor, nas microrregiões (Mi) e nos municípios (Mu) pertencentes aos polos de produção e aos de produtores de coentro (*Coriandrum sativum*).

Variável	Polo de produção				Polo de produtores	
	CE		SP		BA	
	Mi (%)	Mu (%)	Mi (%)	Mu (%)	Mi (%)	Mu (%)
Baixa escolaridade ⁽²⁾	57,9	54,3	35,4	35,3	60,4	58,2
Ensino fundamental ⁽³⁾	25,8	26,3	26,1	26,1	21,3	19,9
Ensino médio ⁽⁴⁾	12,2	12,1	25,5	26,5	13,7	15,1
Superior ou mais ⁽⁵⁾	3,6	6,8	12,1	11,5	4,4	6,7

⁽¹⁾Os percentuais desconsideram informações omitidas ou ausentes na base de dados do Censo Agropecuário do IBGE.

⁽²⁾Baixa escolaridade: Inclui estabelecimentos agropecuários cujos produtores nunca frequentaram escola, possuem classe de alfabetização (CA), alfabetização para jovens e adultos (AJA) e antigo primário (elementar).

⁽³⁾Ensino fundamental: Inclui estabelecimentos agropecuários cujos produtores frequentaram o antigo ginásio (médio 1º ciclo), regular do ensino fundamental ou 1º grau e educação para jovens e adultos e supletivo do ensino fundamental ou do 1º grau.

⁽⁴⁾Ensino médio: Inclui estabelecimentos agropecuários cujos produtores frequentaram o antigo científico, clássico, etc. (médio 2º ciclo), regular do ensino médio ou 2º grau, técnico do ensino médio ou do 2º grau e educação para jovens e adultos e supletivo do ensino médio ou do 2º grau.

⁽⁵⁾Ensino superior ou mais: Inclui estabelecimentos agropecuários cujos produtores frequentaram o ensino superior (graduação) e mestrado ou doutorado.

Fonte: Adaptado de IBGE (2017).

Meios de comunicação

No que diz respeito aos meios de comunicação, o acesso à internet foi significativamente superior no polo de produção do estado de São Paulo, correspondendo a aproximadamente 60% dos estabelecimentos agropecuários (Tabela 8). Nos demais polos, esse percentual ficou abaixo de 21%, atingindo 13,7% nos municípios do polo de produção do Ceará. Para telefones e e-mails, os percentuais também foram menores nos polos do Ceará e da Bahia do que no polo de São Paulo.

Tabela 8. Percentual (%) médio⁽¹⁾ do número de estabelecimentos agropecuários, segundo o acesso aos meios de comunicação (internet, telefone e e-mail), nas microrregiões (Mi) e nos municípios (Mu) pertencentes aos polos de produção e aos de produtores de coentro (*Coriandrum sativum*).

Variável	Polo de produção				Polo de produtores	
	CE		SP		BA	
	Mi (%)	Mu (%)	Mi (%)	Mu (%)	Mi (%)	Mu (%)
Acesso à internet	19,7	13,7	58,8	59,2	20,7	20,4
Possui telefone	43,1	35,9	88,1	86,0	58,4	58,4
Possui e-mail	1,5	0,7	19,9	20,1	2,6	4,0

⁽¹⁾Os percentuais desconsideram informações omitidas ou ausentes na base de dados do Censo Agropecuário do IBGE.

Fonte: Adaptado de IBGE (2017).

Bens de capital

A presença de itens de capital também revelou distinções importantes entre os polos, como se observa na Tabela 9. Os percentuais para o polo de produção do estado de São Paulo foram significativamente maiores do que os dos demais polos, de acordo com os itens selecionados. A diferença mais significativa foi a presença de tratores nos estabelecimentos agropecuários, cujo desvio percentual em relação aos polos do Ceará e da Bahia foi superior a 60%.

Tabela 9. Percentual (%) médio⁽¹⁾ do número de estabelecimentos agropecuários que possuíam tratores, implementos e/ou máquinas agrícolas e meios de transporte, por tipo de meio de transporte, nas microrregiões (Mi) e municípios (Mu) pertencentes aos polos de produção e de produtores de coentro (*Coriandrum sativum*).

Variável	Polo de produção				Polo de produtores	
	CE		SP		BA	
	Mi (%)	Mu (%)	Mi (%)	Mu (%)	Mi (%)	Mu (%)
Tratores ⁽²⁾	1,5	1,1	65,9	67,1	2,9	2,2

Continua...

Tabela 9. Continuação.

Variável	Polo de produção				Polo de produtores	
	CE		SP		BA	
	Mi (%)	Mu (%)	Mi (%)	Mu (%)	Mi (%)	Mu (%)
Implementos e máquinas agrícolas ⁽³⁾	0,1	0,2	10,9	13,8	0,4	0,3
Meios de transporte	9,2	11,5	44,3	45,5	20,7	12,7
Meios de transporte — Caminhão	1,7	1,6	18,1	21,1	2,5	1,8
Meios de transporte — Utilitários	1,2	0,2	29,6	30,8	6,4	6,7
Meios de transporte — Motos	7,1	10,5	11,2	10,7	14,4	5,9

⁽¹⁾Os percentuais desconsideram informações omitidas ou ausentes na base de dados do Censo Agropecuário do IBGE.

⁽²⁾A categoria de tratores abrange todas as potências.

⁽³⁾A categoria de implementos e/ou máquinas agrícolas corresponde a semeadeiras, adubadeiras e colheitadeiras.

Fonte: Adaptado de IBGE (2017).

Preparo do solo e outras práticas agrícolas

O uso de sistemas de preparo do solo e de outras práticas agrícolas relaciona-se diretamente com a potencialização e a manutenção da capacidade produtiva das atividades agrícolas exercidas nos estabelecimentos agropecuários. No âmbito dos sistemas de preparo do solo, verificou-se que tal prática foi comum no polo de produção do estado de São Paulo, provavelmente associada ao cultivo de lavouras temporárias no geral (Tabela 10). Nos demais polos, o uso de sistemas de preparo do solo não correspondeu nem à metade dos estabelecimentos agropecuários. Já o uso de práticas agrícolas foi mais comum entre os polos analisados, destacando-se a rotação de culturas e o pousio e descanso.

Tabela 10. Percentual (%) médio⁽¹⁾ do número de estabelecimentos agropecuários que realizaram sistema de preparo do solo e prática agrícola, por tipo de prática agrícola, nas microrregiões (Mi) e municípios (Mu) pertencentes aos polos de produção e de produtores de coentro (*Coriandrum sativum*).

Variável	Polo de produção				Polo de produtores	
	CE		SP		BA	
	Mi (%)	Mu (%)	Mi (%)	Mu (%)	Mi (%)	Mu (%)
Utiliza sistema de preparo do solo ⁽²⁾	33,8	27,3	68,6	78,9	41,7	49,1
Utiliza prática agrícola	63,5	55,1	64,9	77,8	46,9	55,8
Prática agrícola — Plantio em nível	5,5	1,7	15,0	15,4	6,3	2,8
Prática agrícola — Rotação de culturas	25,7	21,7	79,7	82,8	25,2	21,2
Prática agrícola — Pousio e descanso	27,6	24,8	49,9	54,0	26,3	37,7

⁽¹⁾Os percentuais desconsideram informações omitidas ou ausentes na base de dados do Censo Agropecuário do IBGE.

⁽²⁾Sistema de preparo do solo inclui o número de estabelecimentos agropecuários que utilizaram pelo menos um dos métodos de sistema de preparo do solo, quais sejam, cultivo convencional, cultivo mínimo e plantio direto na palha.

Fonte: Adaptado de IBGE (2017).

Adubação, correção do solo e uso de agrotóxicos e algumas despesas

Distinções semelhantes foram identificadas no âmbito do uso de adubação, correção do solo e agrotóxicos (Tabela 11). Foi significativamente maior o percentual de estabelecimentos agropecuários que utilizavam essas práticas agrícolas no polo de produção de São Paulo em relação aos demais polos analisados. As disparidades foram maiores no âmbito do uso de correção de solo e de agrotóxicos, como pode ser observado na referida tabela.

Tabela 11. Percentual (%) médio⁽¹⁾ do número de estabelecimentos agropecuários que utilizou adubação, por tipo de adubação, calcário e/ou corretivo de pH do solo, agrotóxico e percentual médio de estabelecimentos agropecuários da horticultura que realizaram despesas com aquisições de sementes, mudas, adubos, corretivos e agrotóxicos nas microrregiões (Mi) e municípios (Mu) pertencentes aos polos de produção e de produtores de coentro (*Coriandrum sativum*).

Variável	Polo de produção				Polo de produtores	
	CE		SP		BA	
	Mi (%)	Mu (%)	Mi (%)	Mu (%)	Mi (%)	Mu (%)
Utilizou adubação	32,7	30,9	81,2	87,9	45,7	44,8
Adubação — Química	13,9	9,6	19,0	21,3	52,2	38,6
Adubação — Orgânica	59,0	55,5	15,5	12,9	32,9	45,4
Adubação — Química e orgânica	27,1	34,9	65,4	65,7	14,7	15,8
Utilizou calcário e/ou corretivo de pH do solo	5,3	4,4	64,8	74,5	16,3	14,8
Utilizou agrotóxico	22,4	12,5	67,7	74,3	22,1	23,8
Realizou despesas com aquisição de adubos e corretivos	80,7	89,9	97,1	97,2	84,9	84,6
Realizou despesas com aquisição de sementes e mudas	50,8	54,6	78,2	78,1	47,1	46,2
Realizou despesas com aquisição de agrotóxicos	39,2	38,8	84,3	85,4	53,6	29,3

⁽¹⁾Os percentuais desconsideram informações omitidas ou ausentes na base de dados do Censo Agropecuário do IBGE.

Fonte: Adaptado de IBGE (2017)

No tocante à realização de despesas com aquisições de corretivos, adubos, sementes, mudas e agrotóxicos, o padrão de distinção permaneceu. Foi superior o percentual de estabelecimentos agropecuários que realizaram despesas nessas categorias no polo de

produção do estado de São Paulo, com diferenças mais explícitas em relação aos demais polos no âmbito das despesas com aquisições de sementes e mudas e de agrotóxicos.

Irrigação

Diferenças semelhantes também são explícitas na análise do uso de irrigação nos polos (Tabela 12), embora tal prática corresponda a mais da metade dos estabelecimentos agropecuários em ambos os polos (de produção e de produtores) e abranja mais de 90% destes no polo de produção de São Paulo. Em relação ao método de irrigação utilizado, destacou-se o uso da aspersão convencional entre os estabelecimentos agropecuários do polo de produção do estado de São Paulo. Nos polos de produção do Ceará e de produtores da Bahia, a irrigação por molhação prevaleceu, no geral, entre os estabelecimentos agropecuários com uso de irrigação. Ademais, destacou-se, nesses dois polos, em menor grau, o uso da irrigação por microaspersão e por gotejamento.

Tabela 12. Percentual (%) médio⁽¹⁾ do número de estabelecimentos agropecuários que utilizaram irrigação, por método de irrigação, nas microrregiões (Mi) e nos municípios (Mu) pertencentes aos polos de produção e aos de produtores de coentro (*Coriandrum sativum*).

Variável	Polo de produção				Polo de produtores	
	CE		SP		BA	
	Mi (%)	Mu (%)	Mi (%)	Mu (%)	Mi (%)	Mu (%)
Utilizou irrigação	68,3	80,9	91,8	94,0	77,7	71,8
Irrigação — Gotejamento	28,1	18,3	14,7	4,5	32,8	24,2
Irrigação — Microaspersão	31,9	24,7	10,2	13,4	22,7	15,5
Irrigação — Outros métodos localizados ⁽²⁾	1,9	0,5	2,2	2,4	3,8	3,3

Continua...

Tabela 12. Continuação.

Variável	Polo de produção				Polo de produtores	
	CE		SP		BA	
	Mi (%)	Mu (%)	Mi (%)	Mu (%)	Mi (%)	Mu (%)
Irrigação — Superfície ⁽³⁾	1,0	0,1	0,5	0,6	0,7	0,3
Irrigação — Aspersão ⁽⁴⁾	1,5	4,2	1,9	1,1	0,1	0,1
Irrigação — Aspersão convencional	12,1	6,9	65,8	74,9	16,7	8,3
Irrigação — Molhação ⁽⁵⁾	37,3	58,9	10,8	8,3	31,6	58,6

⁽¹⁾Os percentuais desconsideram informações omitidas ou ausentes na base de dados do Censo Agropecuário do IBGE.

⁽²⁾Número de estabelecimentos agropecuários que irrigaram por outros métodos localizados e pelo método subsuperficial.

⁽³⁾Número de estabelecimentos agropecuários que irrigaram pelos métodos de inundação, sulcos e outros métodos de superfície.

⁽⁴⁾Número de estabelecimentos agropecuários que irrigaram pelos métodos autopropelido e/ou carretel enrolador e pivô central.

⁽⁵⁾Método que consiste em regas manuais por meio da utilização de mangueiras, baldes, regadores.

Fonte: Adaptado de IBGE (2017).

Considerações finais

Os estados do Ceará e de São Paulo foram os maiores polos de produção de coentro do Brasil. O estado da Bahia correspondeu ao maior polo nacional de produtores. A produção familiar de coentro foi uma característica comum aos polos de produção e dos produtores, embora a participação da agricultura não familiar tenha se mostrado relevante no polo de produção do Ceará, respondendo por 50,7% do valor da produção da referida hortaliça. Foram também identificados aspectos de concentração produtiva no polo de produção do estado de São Paulo, quando se consideraram estabelecimentos agropecuários com área superior a 20 ha.

A horticultura foi uma atividade importante, em termos de valor da produção, nos estabelecimentos agropecuários dos polos de produção analisados. Nos polos de São Paulo e do Ceará e particularmente nos seus municípios, tal atividade chegou a corresponder a 81,4% e 60,7% do valor da produção vegetal respectivamente. A comercialização foi o principal destino da produção dos estabelecimentos agropecuários dos polos, exceto no polo de produção do Ceará, onde a maior parte da produção teve como principal destino o consumo próprio.

No âmbito da geração de receitas, observou-se que o polo de produção de São Paulo foi mais operativo em razão da atividade produtiva dos estabelecimentos agropecuários. Esta correspondeu a mais de 90% de toda a receita auferida pelo produtor no referido polo. Nos demais polos analisados, esse percentual foi relativamente mais baixo, dependendo mais de outras receitas não provenientes da produção dos estabelecimentos.

Em relação aos indicadores de intensidade tecnológica, o polo de produção do Ceará e o polo de produtores da Bahia foram caracterizados como mais deficientes em diversos aspectos em comparação ao polo de produção do estado de São Paulo. Essas diferenças se estenderam aos mais diversos elementos abordados, como o recebimento de orientação técnica, a escolaridade, o uso de práticas agrícolas e o acesso aos meios de comunicação. Claramente, os polos (de produção e de produtores) de centros localizados na região Nordeste do País são menos tecnificados, exibindo assimetrias significativas em relação ao polo de produção localizado no estado de São Paulo. Por tudo isso, sugere-se que as políticas públicas agrícolas sejam focadas nos polos onde o nível tecnológico é menor (inclusive para prospectar desafios tecnológicos para priorização de recursos em pesquisas agronômicas).

O desafio central para a Embrapa Hortaliças reside na estruturação de um processo sistemático e eficaz de priorização, um mecanismo fundamental para a legitimação de sua função e para a otimização da alocação de recursos físicos, humanos e financeiros em áreas de impacto. Para que a agenda de pesquisa agronômica

gerada responda efetivamente às necessidades da sociedade brasileira, torna-se imperativo que as prioridades sejam estabelecidas a partir de uma interpretação rigorosa e atualizada da realidade produtiva nacional.

Neste sentido, a análise dos principais dados do Censo Agropecuário de 2017 sobre o coentro proveu um retrato da referida realidade, ainda que de baixa resolução. O valor primordial dessa etapa quantitativa reside em indicar as áreas prioritárias para a continuidade da pesquisa.

O passo subsequente, portanto, deve ser a realização de pesquisas qualitativas *in loco* (por meio da aplicação de questionários e/ou realização de entrevistas) nos polos identificados (polos de produção e de produtores). Este aprofundamento é crucial para dissecar os principais fatores que impulsionam ou retardam a produção, sejam eles tecnológicos (gargalos relacionados com manejo, cultivares e insumos, por exemplo) ou não tecnológicos (aspectos socioeconômicos, de acesso a crédito, educação, mão de obra e logística, por exemplo). Recomenda-se que os levantamentos qualitativos *in loco* sejam realizados nos municípios identificados no presente estudo.

O conhecimento detalhado desses elementos permite não apenas compor um sistema robusto de priorização e otimização do investimento em pesquisa agrônômica pela Embrapa Hortaliças, mas também serve como insumo essencial para facilitar a adequação estratégica de diferentes políticas públicas e a orientação das decisões dos agentes econômicos que compõem a cadeia produtiva de hortaliças.

Por fim, é imperativo reconhecer a limitação deste estudo imposta pela estrutura de agregação dos dados na base Sidra. A impossibilidade de isolar algumas variáveis especificamente para a cultura do coentro exigiu uma análise baseada no perfil geral dos polos. Portanto, os resultados devem ser lidos como um diagnóstico do ambiente produtivo onde a cultura está inserida, servindo como uma *proxy* da realidade local.

Referências

GASQUES, J. G.; BACCHI, M. R. P.; BASTOS, E. T.; VALDES, C. Crescimento e produtividade da agricultura brasileira: uma análise do censo agropecuário. In: VIEIRA FILHO, J. E. R.; GASQUES, J. G. (org.). **Uma jornada pelos contrastes do Brasil, cem anos de censo agropecuário**. Brasília, DF: Ipea; IBGE, 2020. p. 107-120.

IBGE. **Censo agropecuário de 2017**: resultados definitivos. Rio de Janeiro, 2017. Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/censo-agropecuario/censo-agropecuario-2017>. Acesso em: 6 jun. 2022.

MARQUELLI, W. A.; SILVA, W. L. C. **Seleção de sistemas de irrigação para hortaliças**. 2. ed. Brasília, DF: Embrapa Hortaliças, 2011. 22 p. (Embrapa Hortaliças. Circular técnica, 98). Disponível em: <https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/infoteca/bitstream/doc/916702/4/ct98.pdf>. Acesso em: 23 dez. 2025.

MENDES, C. I. C.; BUAINAIN, A. M.; FASIABEN, M. do C. R. Heterogeneidade da agricultura brasileira no acesso às tecnologias da informação. **Espacios**, v. 35, n. 11, p. 1-11, 2014. Disponível em: <https://www.alice.cnptia.embrapa.br/alice/bitstream/doc/1000143/1/heterogeneidadeMendes.pdf>. Acesso em: 23 dez. 2025.

SOUZA FILHO, H. M. D.; BUAINAIN, A. M.; SILVEIRA, J. M. F. J. da; VINHOLIS, M. de M. B. Condicionantes da adoção de inovações tecnológicas na agricultura. **Cadernos de Ciência & Tecnologia**, v. 28, n. 1, p. 223-255, jan./abr. 2011. Disponível em: <https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/86647/1/condicionantes-da-adocao.pdf>. Acesso em: 25 dez. 2025.

Apêndice A - Microrregiões e seus respectivos municípios

Tabela A1. Estatísticas descritivas da produção de coentro (*Coriandrum sativum*) nas principais microrregiões produtoras dos estados do Ceará e de São Paulo e em seus respectivos municípios no ano de 2017.

Estado	Micror-região	Município	Quantidade produzida (t)	% em relação à microrregião	% em relação ao estado
Ceará	Fortaleza		8.339	–	36,0
		Aquiraz	4.492	53,9	19,4
		Caucaia	156	1,9	0,7
		Eusébio	949	11,4	4,1
		Fortaleza	1.350	16,2	5,8
		Guaiúba	17	0,2	0,1
		Itaitinga	118	1,4	0,5
		Maracanaú	52	0,6	0,2
		Maranguape	1.169	14,0	5,1
	Ibiapaba		4.755	–	20,6
		Carnaubal	0,0 ⁽²⁾	0,0 ⁽²⁾	0,0 ⁽²⁾
		Croatá	3	0,1	0,0
		Guaraciaba do Norte	43	0,9	0,2
		Ibiapina	4	0,1	0,0
		São Benedito	8	0,2	0,0
		Tianguá	4.651	97,8	20,1
		Ubajara	12	0,3	0,1
		Viçosa do Ceará	36	0,8	0,2

Continua...

Tabela A1. Continuação.

Estado	Micror-região	Município	Quantidade produzida (t)	% em relação à microrregião	% em relação ao estado
São Paulo	Piedade		9.175	–	66,1
		Ibiúna	3.770	41,1	27,1
		Piedade	5.404	58,9	38,9
		Pilar do Sul	0,0 ⁽²⁾	0,0 ⁽²⁾	0,0 ⁽²⁾
		São Miguel Arcanjo	... ⁽¹⁾	0,0 ⁽²⁾	0,0 ⁽²⁾
		Tapiraí	... ⁽¹⁾	0,0 ⁽²⁾	0,0 ⁽²⁾
	Mogi das Cruzes		2.401	–	17,3
		Biritiba Mirim	497	20,7	3,6
		Ferraz de Vasconcelos	2	0,1	0,0 ⁽²⁾
		Guararema	2	0,1	0,0 ⁽²⁾
		Itaquaquecetuba	61	2,5	0,4
		Mogi das Cruzes	1.330	55,4	9,6
		Poá	... ⁽¹⁾	0,0 ⁽²⁾	0,0 ⁽²⁾
		Salesópolis	125	5,2	0,9
		Suzano	385	16,0	2,8

⁽¹⁾Três-pontos (...): Informações omitidas na base do Censo Agropecuário.

⁽²⁾Significa zero absoluto.

Traço (–): informação não aplicável.

Fonte: Adaptado de IBGE (2017).

Tabela A2. Estatísticas descritivas do número de estabelecimentos agropecuários produtores de coentro (*Coriandrum sativum*) nas principais microrregiões do estado da Bahia e em seus respectivos municípios no ano de 2017.

Microrregião	Município	Número de estabelecimentos	% em relação à microrregião	% em relação ao estado
Jequié		1.115	–	7,4
	Aiquara	3	0,3	0,0 ⁽¹⁾
	Amargosa	166	14,9	1,1
	Apuarema	7	0,6	0,0 ⁽¹⁾
	Brejões	49	4,4	0,3
	Cravolândia	20	1,8	0,1
	Irajuba	2	0,2	0,0 ⁽¹⁾
	Iramaia	131	11,7	0,9
	Itagi	30	2,7	0,2
	Itaquara	6	0,5	0,0 ⁽¹⁾
	Itiruçu	22	2,0	0,1
	Jaguaquara	194	17,4	1,3
	Jequié	189	17,0	1,3
	Jiquiriçá	7	0,6	0,0 ⁽¹⁾
	Jitaúna	33	3,0	0,2
	Lafaiete Coutinho	12	1,1	0,1
	Laje	23	2,1	0,2
	Lajedo do Tabocal	4	0,4	0,0 ⁽¹⁾
	Maracás	57	5,1	0,4
	Marcionílio Souza	33	3,0	0,2
	Milagres	2	0,2	0,0 ⁽¹⁾
	Mutuípe	24	2,2	0,2
	Nova Itarana	11	1,0	0,1
	Planaltino	... ⁽²⁾	0,0 ⁽¹⁾	0,0 ⁽¹⁾
	Santa Inês	1	0,1	0,0 ⁽¹⁾
	São Miguel das Matas	38	3,4	0,3
	Ubaíra	51	4,6	0,3

Continua...

Tabela A2. Continuação.

Microrregião	Município	Número de estabelecimentos	% em relação à microrregião	% em relação ao estado
Brumado		1.075	—	7,1
	Aracatu	202	18,8	1,3
	Brumado	128	11,9	0,9
	Caraíbas	35	3,3	0,2
	Condeúba	99	9,2	0,7
	Cordeiros	40	3,7	0,3
	Guajeru	171	15,9	1,1
	Ituaçu	33	3,1	0,2
	Maetinga	35	3,3	0,2
	Malhada de Pedras	32	3,0	0,2
	Piripá	56	5,2	0,4
	Presidente Jânio Quadros	54	5,0	0,4
	Rio do Antônio	36	3,3	0,2
	Tanhaçu	70	6,5	0,5
	Tremedal	84	7,8	0,6
Ilhéus-Itabuna		1.024	—	6,8
	Almadina	... ⁽²⁾	0,0 ⁽¹⁾	0,0 ⁽¹⁾
	Arataca	12	1,2	0,1
	Aurelino Leal	3	0,3	0,0 ⁽¹⁾
	Barra do Rocha	14	1,4	0,1
	Barro Preto	3	0,3	0,0 ⁽¹⁾
	Belmonte	22	2,1	0,1
	Buerarema	14	1,4	0,1
	Camacan	29	2,8	0,2
	Canavieiras	11	1,1	0,1
	Coaraci	12	1,2	0,1
	Firmino Alves	... ⁽²⁾	0,0 ⁽¹⁾	0,0 ⁽¹⁾
	Floresta Azul	2	0,2	0,0 ⁽¹⁾
	Gandu	40	3,9	0,3
	Gongogi	30	2,9	0,2

Continua...

Tabela A2. Continuação.

Microrregião	Município	Número de estabelecimentos	% em relação à microrregião	% em relação ao estado
Ilhéus-Itabuna	Ibicaraí	3	0,3	0,0 ⁽¹⁾
	Ibirapitanga	56	5,5	0,4
	Ibirataia	20	2,0	0,1
	Ilhéus	129	12,6	0,9
	Ipiaú	99	9,7	0,7
	Itabuna	101	9,9	0,7
	Itacaré	59	5,8	0,4
	Itagibá	85	8,3	0,6
	Itaju do Colônia	14	1,4	0,1
	Itajuípe	9	0,9	0,1
	Itamari	11	1,1	0,1
	Itapé	4	0,4	0,0 ⁽¹⁾
	Itapebi	4	0,4	0,0 ⁽¹⁾
	Itapitanga	4	0,4	0,0 ⁽¹⁾
	Jussari	5	0,5	0,0 ⁽¹⁾
	Mascote	31	3,0	0,2
	Nova Ibiá	12	1,2	0,1
	Pau Brasil	52	5,1	0,3
	Santa Cruz da Vitória	... ⁽²⁾	0,0 ⁽¹⁾	0,0 ⁽¹⁾
	Santa Luzia	23	2,2	0,2
	São José da Vitória	6	0,6	0,0 ⁽¹⁾
	Teolândia	4	0,4	0,0 ⁽¹⁾
	Ubaitaba	29	2,8	0,2
	Ubatã	18	1,8	0,1
	Una	14	1,4	0,1
	Uruçuca	17	1,7	0,1
	Wenceslau Guimarães	23	2,2	0,2

⁽¹⁾Significa zero absoluto.⁽²⁾Três pontos (...): informação não disponível também nas tabelas do IBGE.

Traço (–): informação não aplicável.

Fonte: Adaptado de IBGE (2017).

