

Agroecologia na América Latina: Construindo Caminhos

Relatório de indicadores, janeiro 2021-junho 2022



Equipe do Projeto de Análise:

Hannah Wittman (UBC)

Dana James (UBC)

Kat Roger (UBC)

Shubhleen Dhaka (UBC)

Yan Zhang (UBC)

Khanh Dao Duc (UBC)

Isabela Andrade (CEPAGRO)

Kevin Cussen (Litefarm)

David Trapp (Litefarm)

**Agradecimento especial à Isadora Ecosteguy, Clara Comandoli e Erika Sagae do CEPAGRO*

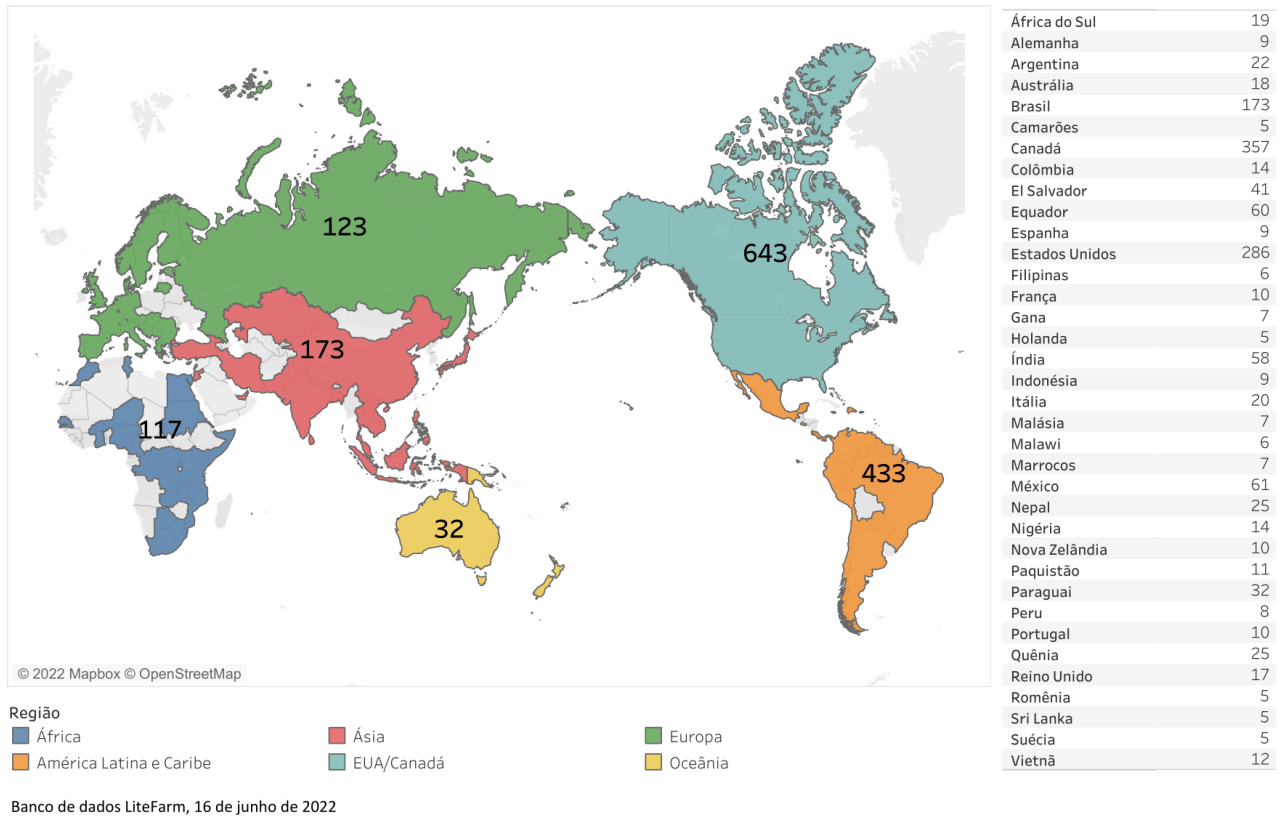
Tabela de Conteúdo

Visualização	Fonte	Tema	N
Figura 1	LF	<i>Usuários do LiteFarm-Global</i>	N = 1.521
Figura 2	LF	<i>Usuários do LiteFarm na América Latina e Caribe</i>	N = 433
Tabla 1	N/A	<i>Estudo piloto agroecológico de SPG: Fonte de dados</i>	N/A
Tabla 2	LF & SS	<i>Taxas de respostas para os indicadores agroecológicos</i>	N/A
Figura 3	LF	<i>Uso de LiteFarm: Organizações de SPG</i>	N = 113
Figura 4	LF	<i>Área da propriedade e área natural</i>	N = 99 N = 54
Figura 5	LF	<i>Planos de cultivo</i>	N = 107
Figura 6	LF	<i>Agrobiodiversidade</i>	N = 108
Figuras 7, 8	LF	<i>Biodiversidade não cultivada (observada)</i>	N = 3 *exemplo
Figura 9	LF	<i>Produção estimada</i>	N = 1 *exemplo
Figura 10	SS	<i>Práticas agroecológicas</i>	N = 113
Figuras 11, 12, 13	SS	<i>Diversidade de comercialização, consumo e fonte de renda</i>	N = 113
Tabela 3, Figuras 14, 15	SS	<i>Relações produção-consumo</i>	N = 113 N = 87
Figura 16	SS	<i>Desafios da transição agroecológica</i>	N = 113
Figura 17	SS	<i>Soluções para a transição agroecológica</i>	N = 113
Tabela 4 & Figura 18	SS	<i>Relações de Gênero</i>	N = 113 N = 94
Figuras 19, 20	SS	<i>Sucessão Familiar</i>	N = 113
Figura 21	SS	<i>Acesso à tecnologia</i>	N = 113

Usuários do LiteFarm: Global

Figura 1. Propriedades registradas no LiteFarm, por região: junho de 2022, N=1521

**Os países com menos de 5 propriedades foram excluídos da legenda, mas estão incluídos na conta regional geral*



Usuários de LiteFarm na América Latina

Figura 2. Propriedades registradas no LiteFarm, da América Latina e Caribe: junho de 2022, N=433



Banco de dados LiteFarm - 16 de junho de 2022

Estudo Piloto Agroecológico de SPG: Fonte de Dados

Os indicadores que estamos mapeando nesta etapa foram extraídos de um conjunto de 23 indicadores potenciais (Tabela complementar 1) que foram identificados em um processo participativo com o Comitê Gestor do projeto SPG, baseado nos planos de manejo de SPG e nas reuniões do projeto, e que foram sistematizados no [Relatório Síntese de Linha de Base de SPG](#), de dezembro de 2021. A seleção de indicadores pilotos se baseou na viabilidade de coleta de dados por parte dos agricultores participantes e no interesse das organizações em temas particulares (ex. igualdade de gênero).

Em março de 2022, o comitê realizou uma reunião híbrida (presencial e virtual) na Bahia, Brasil. Nesta reunião, os participantes do projeto trabalharam em conjunto para finalizar a metodologia de coleta de dados e os indicadores agroecológicos para esta etapa utilizando as ferramentas LiteFarm e SurveyStack (Tabela complementar 2). O LiteFarm é um aplicativo de código aberto e acesso aberto, administrado pelo Centro de Sistemas Alimentares Sustentáveis da Universidade da Columbia Britânica, que pode coletar informação sobre uma série de métricas agrícolas. Foi desenhado com amplas contribuições de agricultores do Canadá e da América Latina. O SurveyStack é um aplicativo de acesso aberto, administrado pelo *Open Science Team*, que se integra com LiteFarm como uma ferramenta para a certificação agroecológica.

Para o ano de 2022, o grupo SPG acordou em trabalhar com 11 indicadores finais que incluem uma combinação de perguntas fechadas (quantitativas) e abertas (qualitativas), desenvolvidas conjuntamente com as organizações e com contribuições extensas e testes piloto do CEPAGRO.

Com respeito aos indicadores coletados pelo SurveyStack, os dados foram coletados durante um período definido entre o dia 12 de abril e o dia 15 de maio de 2022. Com respeito aos indicadores de LiteFarm, os agricultores começaram a adotar o aplicativo em janeiro de 2021 e analisamos os dados ingressados nas contas agrícolas dos participantes no projeto piloto até o dia 27 de junho de 2022. A Tabela 1 mostra os 11 indicadores que estão sendo analisados nesta fase, do projeto piloto, e a fonte de dados para cada indicador.

Tabela 1: Os 11 indicadores mapeados no projeto

Categoria	Indicador	Método de coleta
Indicadores econômicos	Tamanho das propriedades	Litefarm (mapa)
	Produção(quilos)	Litefarm (produção estimada/colheita)
	Canais de comercialização (número e tipos)	Survey Stack
Indicadores ambientais	Agrobiodiversidade (número de variedades cultivadas)	Litefarm (planos de cultivos)
	Área natural (porcentagem da propriedades / área total)	Litefarm (mapa)
	Práticas agroecológicas	Survey Stack
	Desafios para a transição agroecológica	Survey Stack
Indicadores sociais	Relações de gênero	Survey Stack
	Relações produção-consumo	Survey Stack
	Sucessão familiar/juventude	Survey Stack
	Tecnologia	Survey Stack

Taxas de respostas para indicadores agroecológicos

Esta visualização representa o número de propriedades representadas nos dois conjuntos de dados, um derivado dos dados quantitativos ingressados pelos agricultores e técnicos, registrados diretamente no aplicativo LiteFarm, e outro que representa dados quali-quantitativos ingressados pelos agricultores e/ou técnicos em nome dos agricultores no SurveyStack.

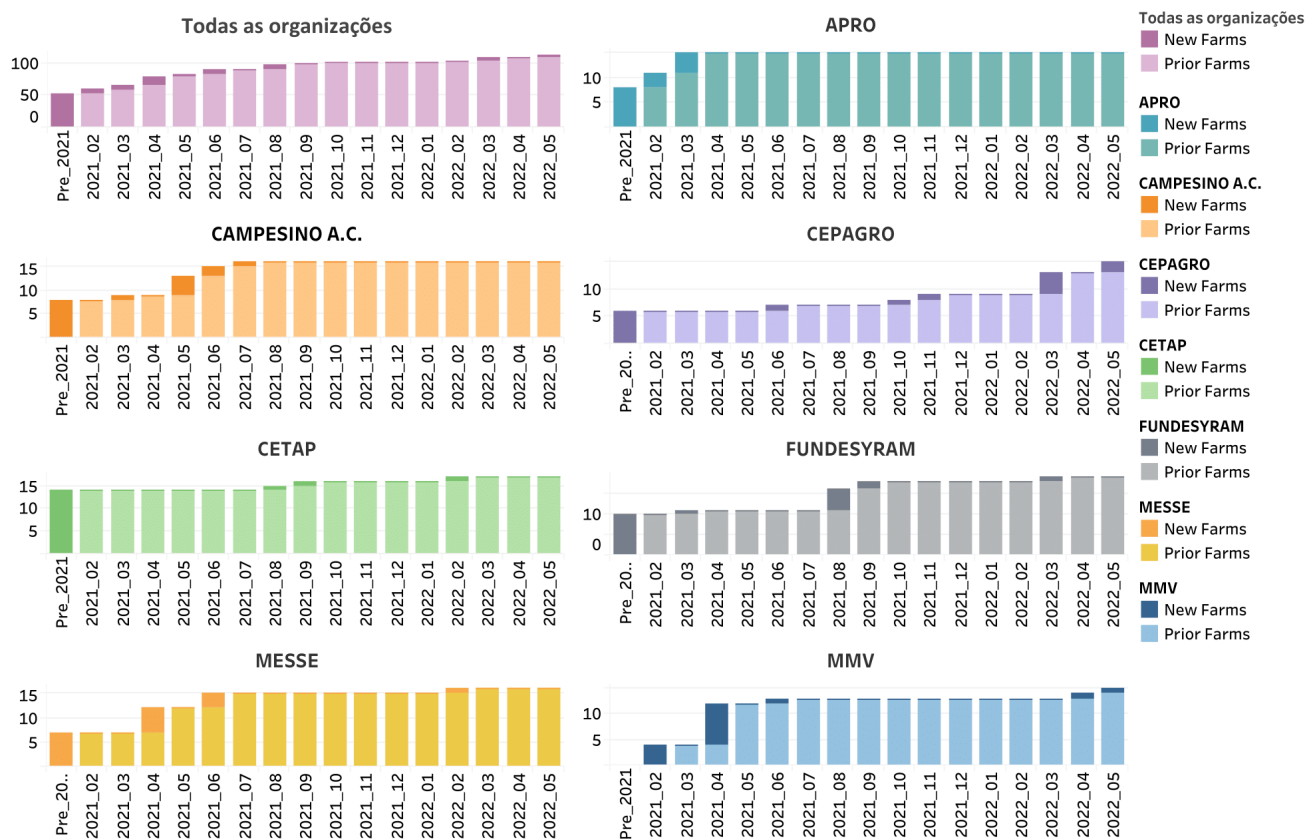
Tabela 2. Indicadores agroecológicos, fontes de dados: 1 de dezembro de 2020 – 27 de junho de 2022

	APRO	CEPAGRO	CETAP	FUNDYS.	MESSE	MMV	CAMP.	TOTAL
Nº de propriedades no LiteFarm	15	15	17	19	16	15	16	113
Nº de respostas ao Formulário SurveyStack	15	15	17	19	16	15	16	113
Limite da fazenda adicionado ao mapa	14	15	17	6	16	15	16	99
Variedades de cultivo adicionadas	15	15	17	17	16	15	13	108
Se adicionaram mais de 3 variedades de cultivos	12	14	15	13	16	15	8	93
Se adicionaram planos de cultivo	15	15	17	17	16	14	13	107
Se adicionaram mais de 3 planos de cultivos	13	14	15	15	16	14	8	95
Dados de colheita ingressados	10	7	3	6	4	4	9	43
Área(s) natural(is) mapeada(s)	2	13	15	4	3	14	3	54

Uso do LiteFarm: Organizações de SPG

Estes dados foram extraídos da base de dados do LiteFarm utilizando a “data de criação da propriedade”. No futuro, atualizaremos esta Figura para mostrar registros adicionais, além dos agricultores piloto estabelecidos, em cada região do projeto.

Figura 3: Uso do LiteFarm por organizações de SPG, dez de 2020 – maio de 2022, N=113

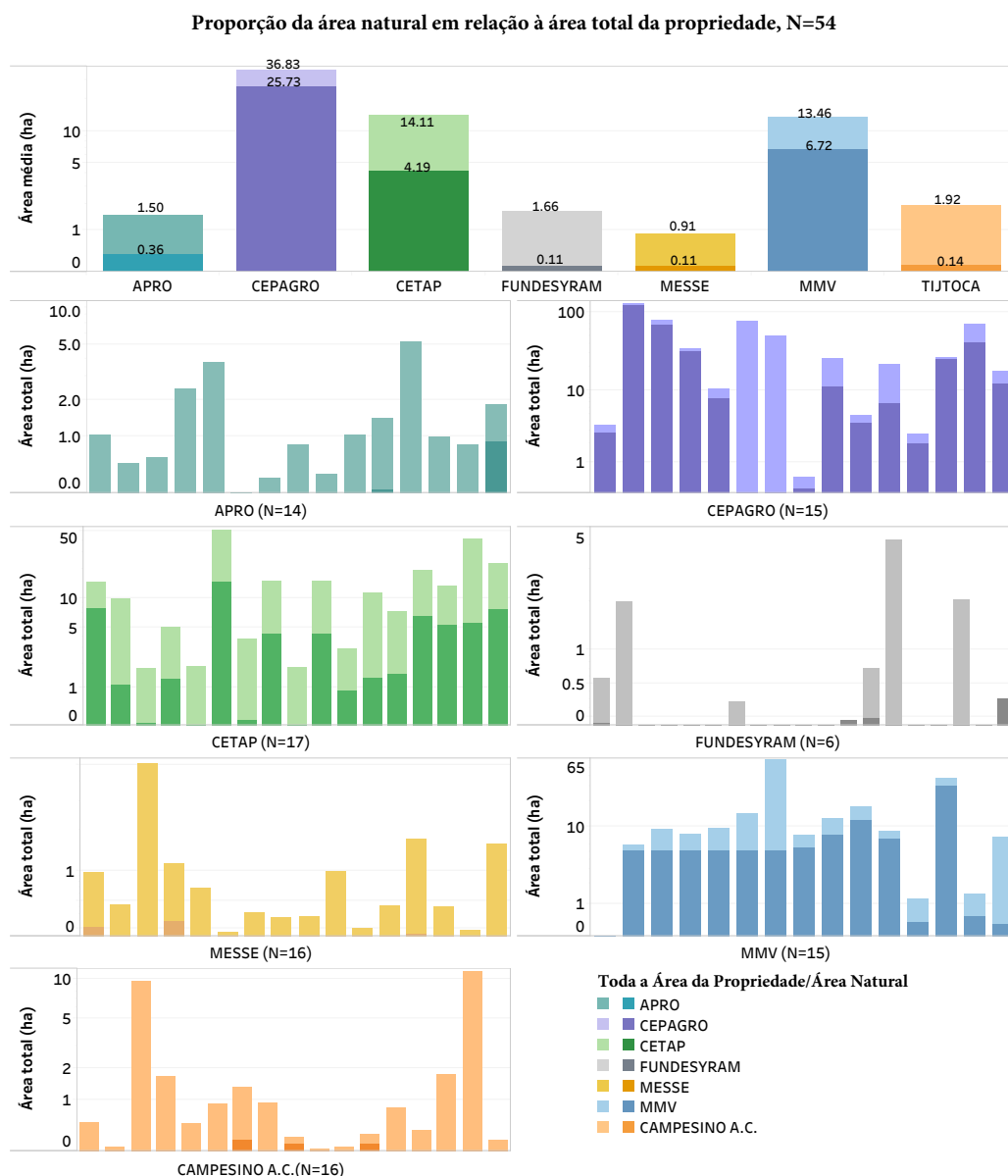


Banco de dados LiteFarm - 16 de junho de 2022

Área da propriedade

A área da propriedade foi calculada para cada propriedade com base na área contida dentro dos limites de toda a propriedade que os agricultores desenharam nos mapas no LiteFarm. Das 113 propriedades registradas no LiteFarm, 99 tiveram os limites mapeados. Também calculamos as áreas designadas pelos agricultores como “área natural”. 54 propriedades mapearam uma área natural no LiteFarm. A Figura 4 representa a soma das áreas naturais (em hectares) para cada propriedade dentro de cada organização e uma proporção da área total da propriedade. A figura resumo (topo) representa as médias de área natural em relação à área total das propriedades em todas as organizações.

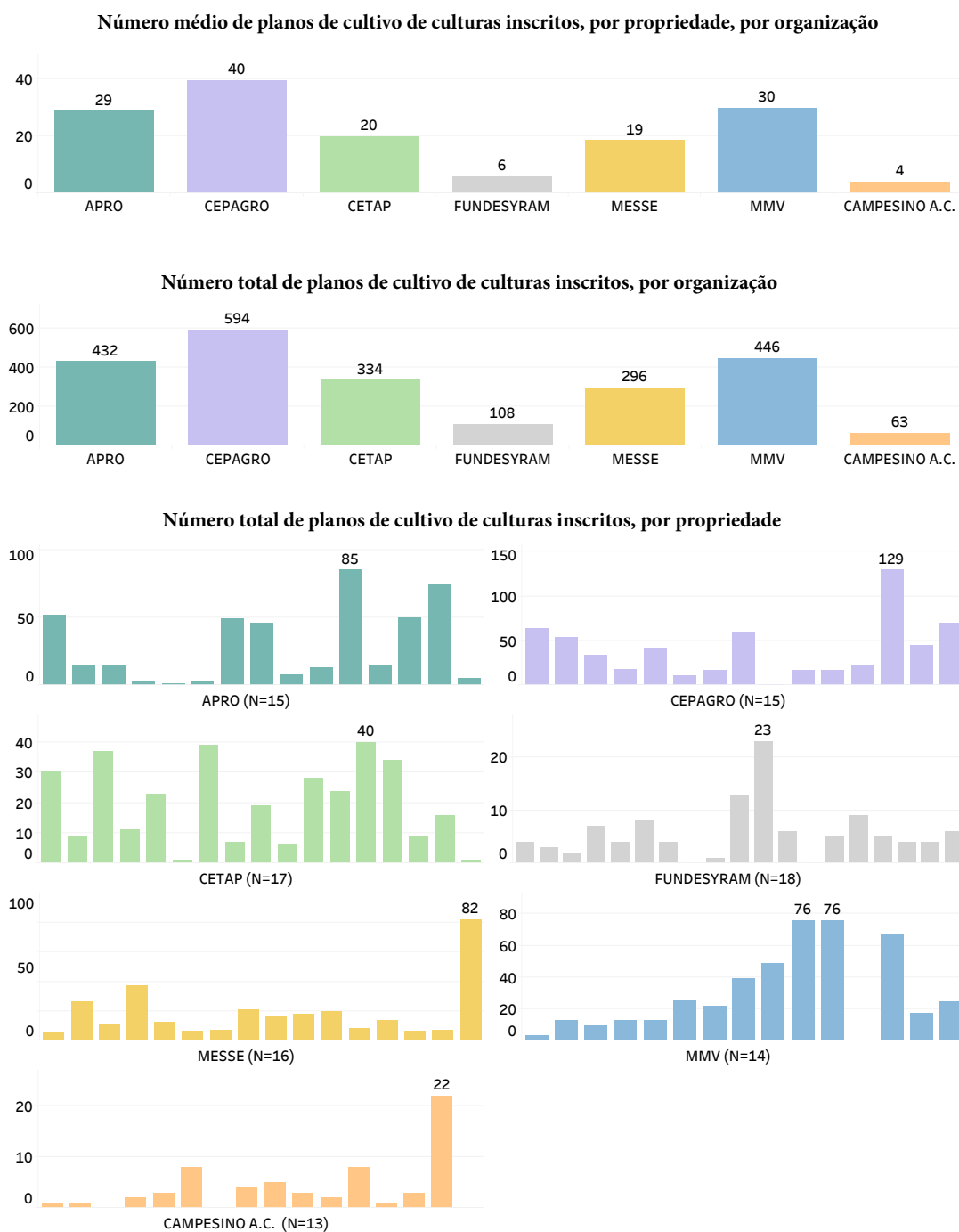
Figura 4. Área total da propriedade e proporção de área natural registrada no LiteFarm: dezembro de 2020 – junho de 2022, N=98/54



Planos de cultivo

Das 113 propriedades registradas no projeto piloto, 107 registraram ao menos 1 plano de cultivo e 95 ingressaram 3 ou mais.

Figura 5. Número de planos de cultivo registrados no LiteFarm: dez 2020 – junho 2022, N=107

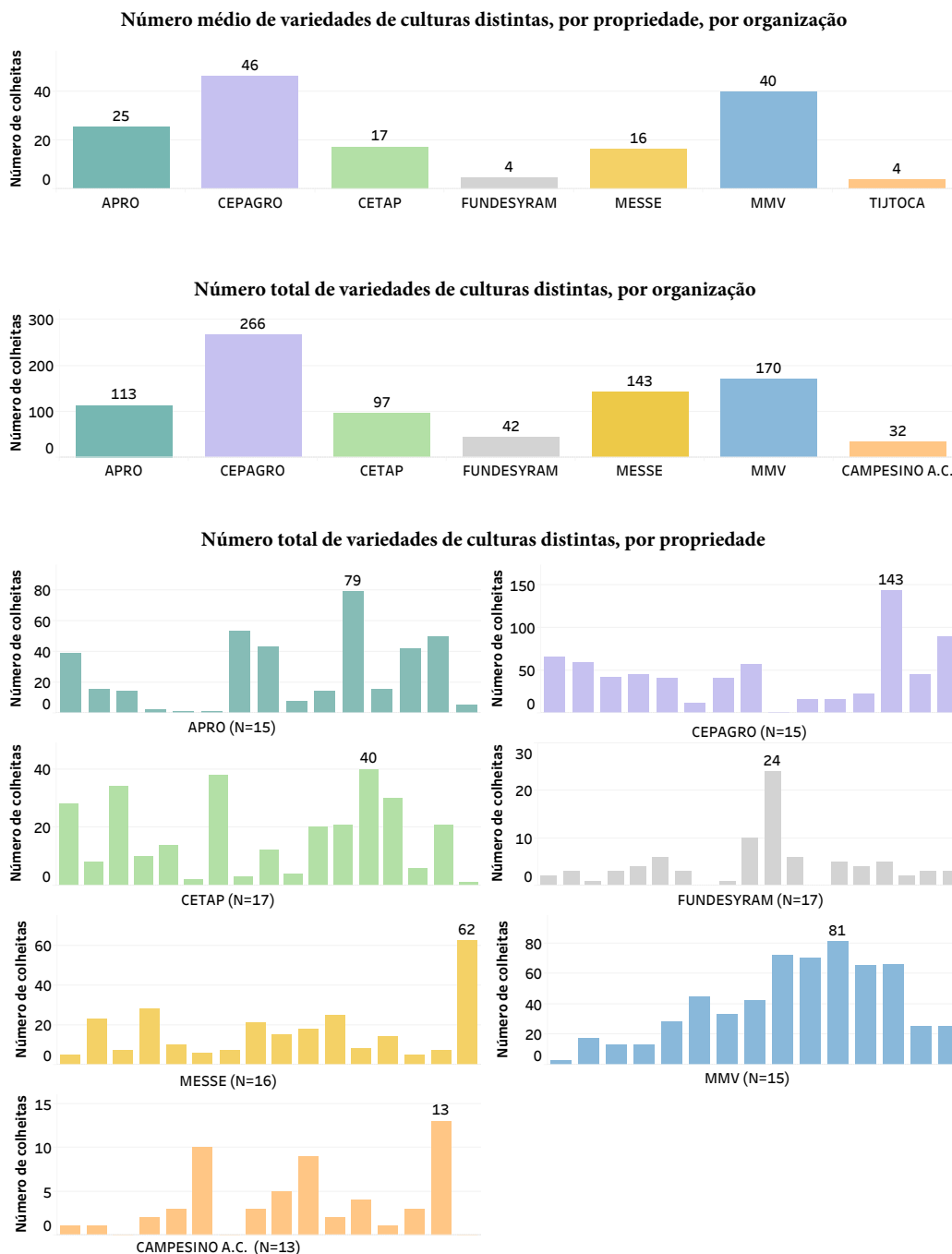


Banco de dados LiteFarm - 27 de junho de 2022

Agrobiodiversidade (variedades de cultivos)

Esta visualização representa o número de variedades de cultivos distintas ingressadas no catálogo de cultivos de cada propriedade, em cada grupo do piloto (representando variedades que podem ser cultivadas no presente, no futuro ou podem ter sido cultivadas no passado). As figuras resumidas mostram tanto o número médio de cultivos por organização, como o total de variedades de cultivos distintas representadas nas propriedades de cada organização.

Figura 6. Diversidade de cultivos nas propriedades: dezembro de 2020 – junho de 2022, N=108

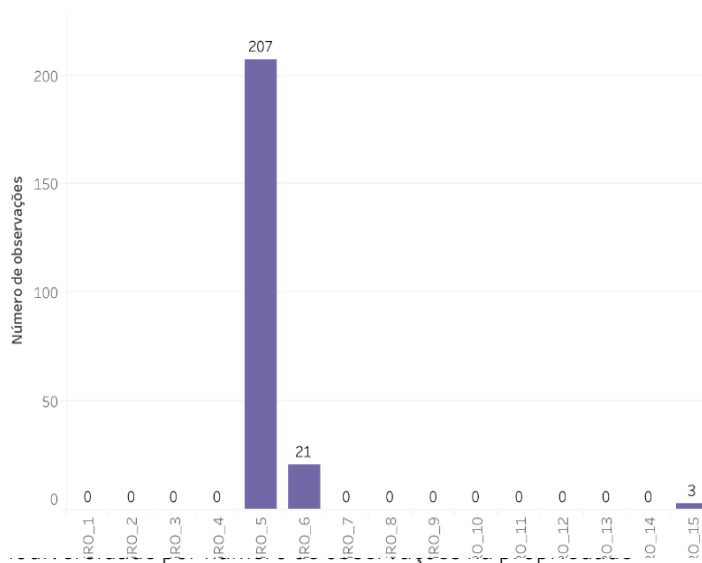


Biodiversidade não cultivada (observada/silvestre)

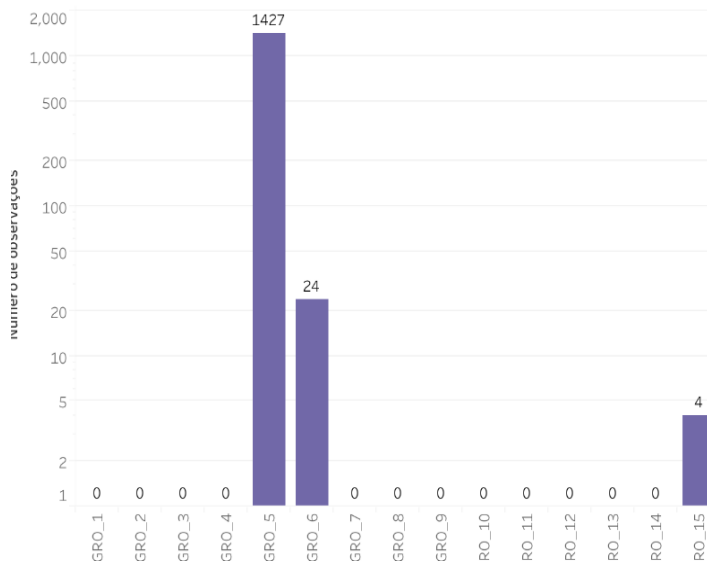
Esta visualização apresenta um exemplo de como podem representar os dados de biodiversidade para espécies não cultivadas que são registradas no *Global Biodiversity Information Facility* (GBIF) porque foram identificadas através de observações dentro dos limites de uma propriedade em particular. O exemplo da visualização abaixo ilustra os dados de biodiversidade não cultivada ingressados no GBIF para as 15 famílias do CEPAGRO no projeto piloto, em que 3 propriedades tinham registros de observações de biodiversidade. Estão representados tanto o número de ocorrências/observações (incluindo múltiplas ocorrências da mesma espécie), como o número de espécies distintas.

Figura 7/Figura 8

Biodiversidade por número de espécies distintas na propriedade (dados do GBIF)



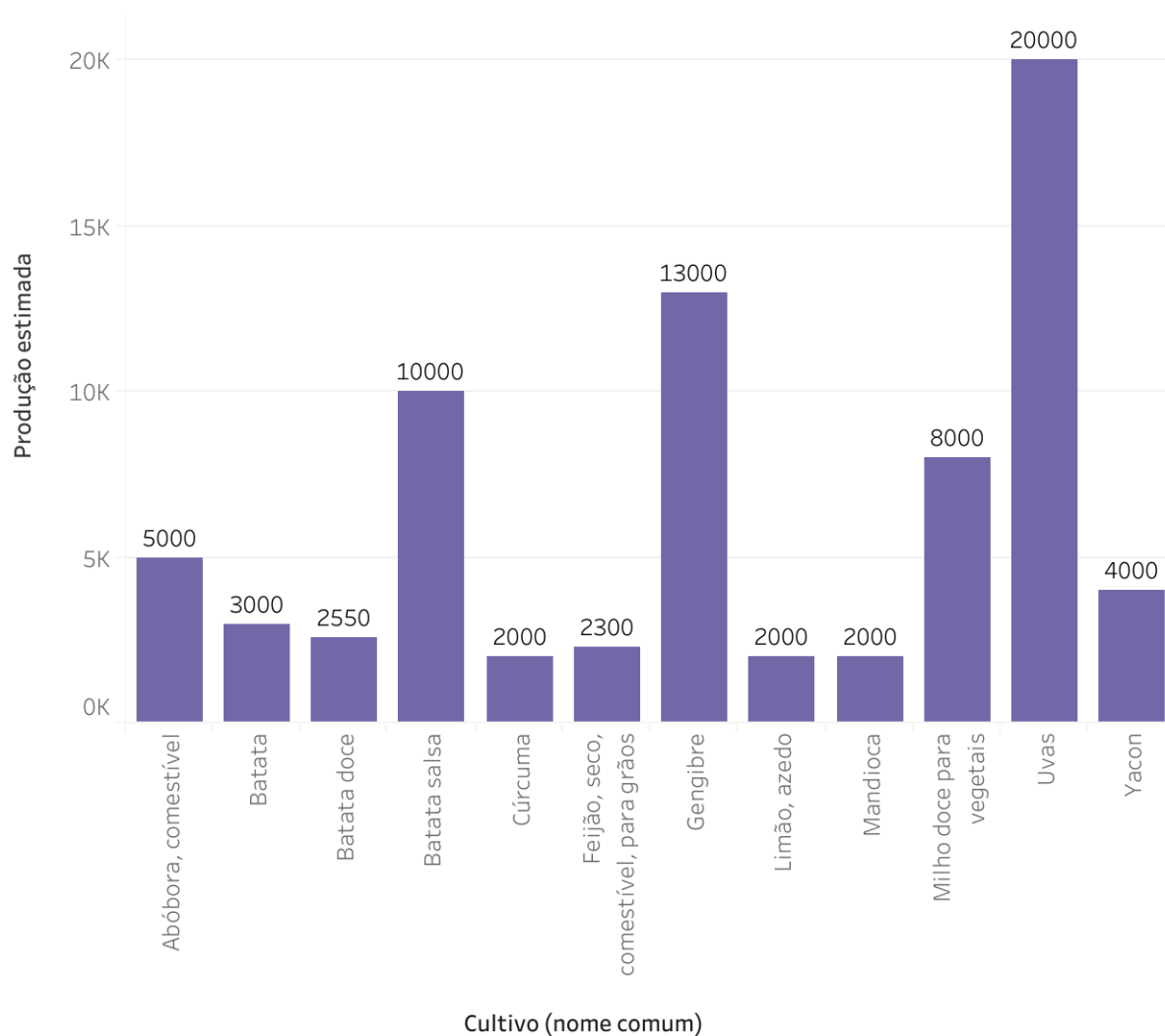
(dados do GBIF)



Produção Total Estimada

No futuro, esta série de visualizações representará a produção total estimada em quilos/ano para cada propriedade em cada organização de SPG, com base nos cálculos de rendimento a partir dos dados ingressados nos planos de cultivos. Apresentamos um exemplo baseado nos planos de cultivo de uma propriedade do CEPAGRO, que tem 49.75 ha em área total, 0 ha em área natural e 3.19 ha distribuída em 8 hortas.

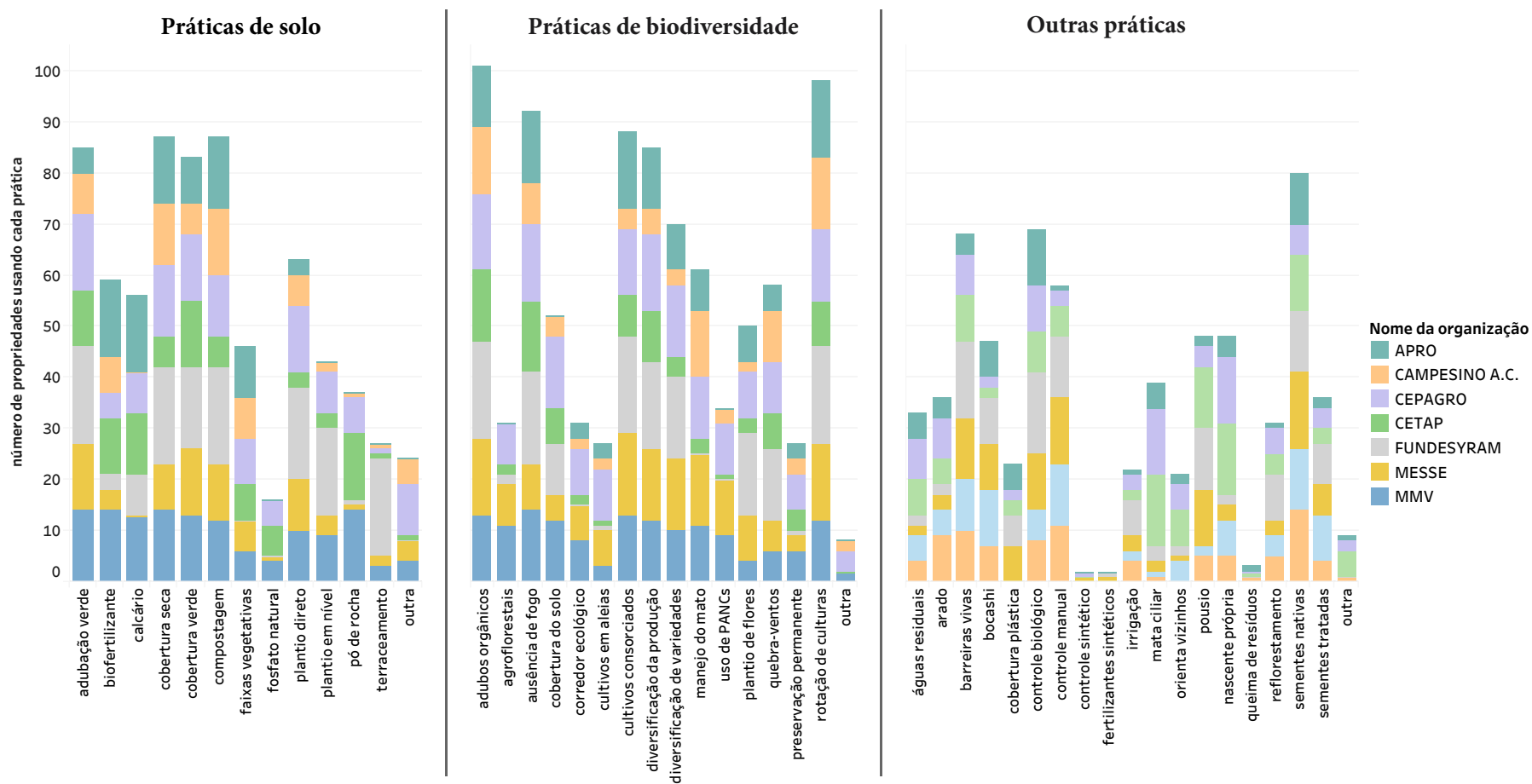
Figura 9. Produção estimada por cultivo, Total = 73.850 kg



Práticas Agroecológicas

A Figura 10 mostra o número de propriedades em cada organização que utiliza práticas agroecológicas para o solo, a biodiversidade e outros tipos de práticas de manejo agroecológico

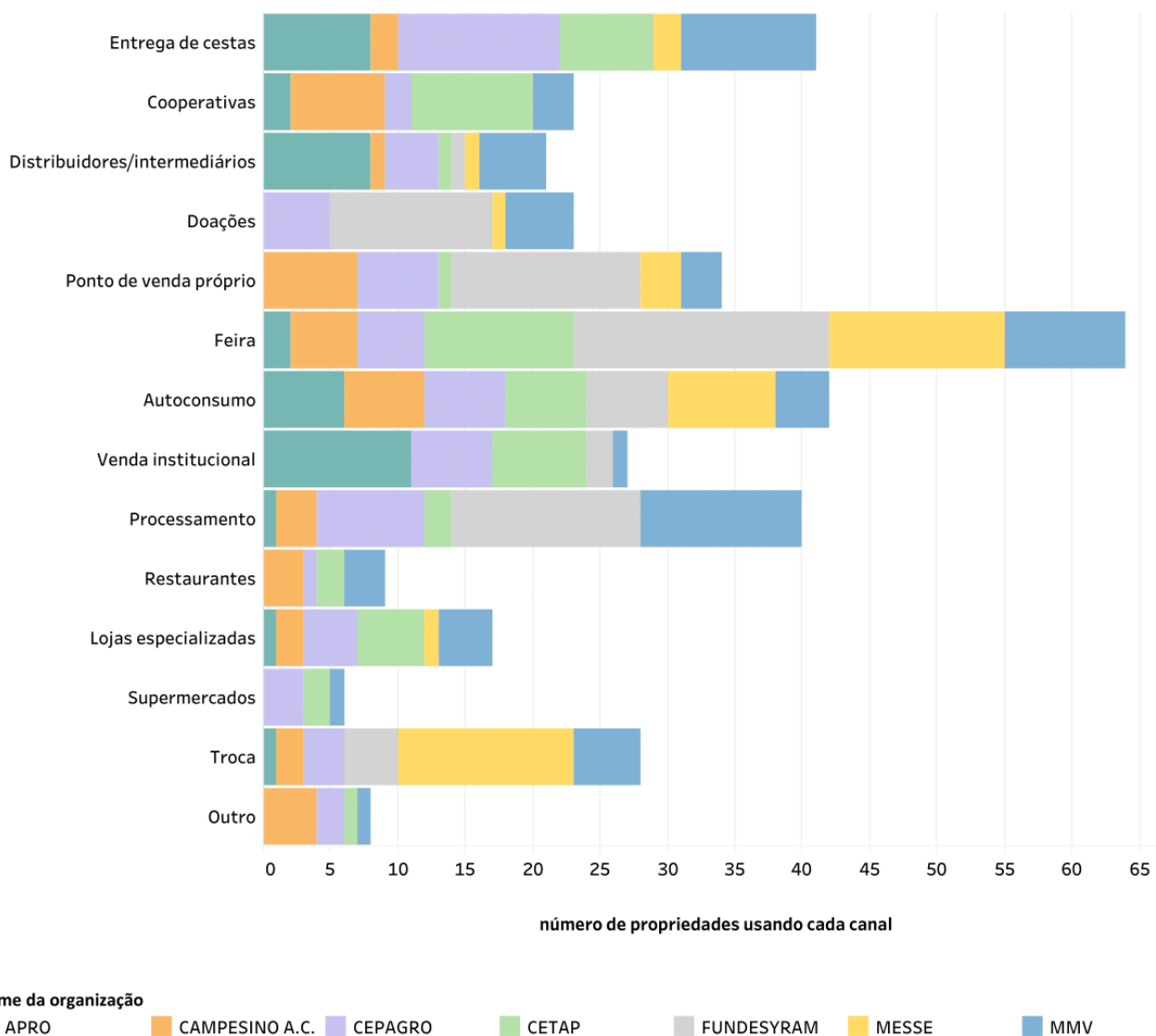
Figura 10. Práticas agroecológicas nas propriedades SPG, junho de 2022, N=113



PT: Diversidade de Comercialização, Consumo e Fonte de Renda

A Figura 11 mostra a análise dos principais canais de comercialização e consumo utilizados pelas propriedades, por organização. Acumulativamente, o canal de mercado mais comum utilizado entre as propriedades foram as feiras, enquanto que um pouco mais de 40 propriedades cultivaram alimentos para o autoconsumo e para projetos de cestas. O canal de comercialização com menor utilização foram os supermercados, seguido de restaurantes e lojas especializadas, como lojas de produtos naturais.

Figura 11. Diversidade de canais de comercialização e consumo: junho de 2022, N=113



Base de dados: Dataset 2 - 16 de junho de 2022

Também, foi perguntado às famílias se elas trabalham exclusivamente com a agricultura ou se obtém parte de seu sustento de atividades não agrícolas. 53 famílias indicaram que trabalham exclusivamente com a agricultura, enquanto que 60 indicaram que dependem de outras formas de trabalho/renda. Para essas 60 famílias que não trabalham exclusivamente com a agricultura, a análise das fontes de renda está apresentada na Figura 13. (As colunas em branco indicam que essa família específica obtém seu sustento exclusivamente da agricultura).

Figura 12. Membros da propriedade que trabalham exclusivamente ou não com a agricultura: junho de 2022, N=113.

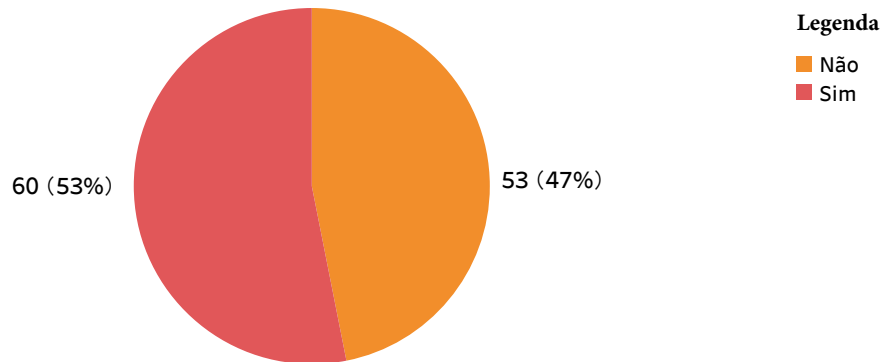
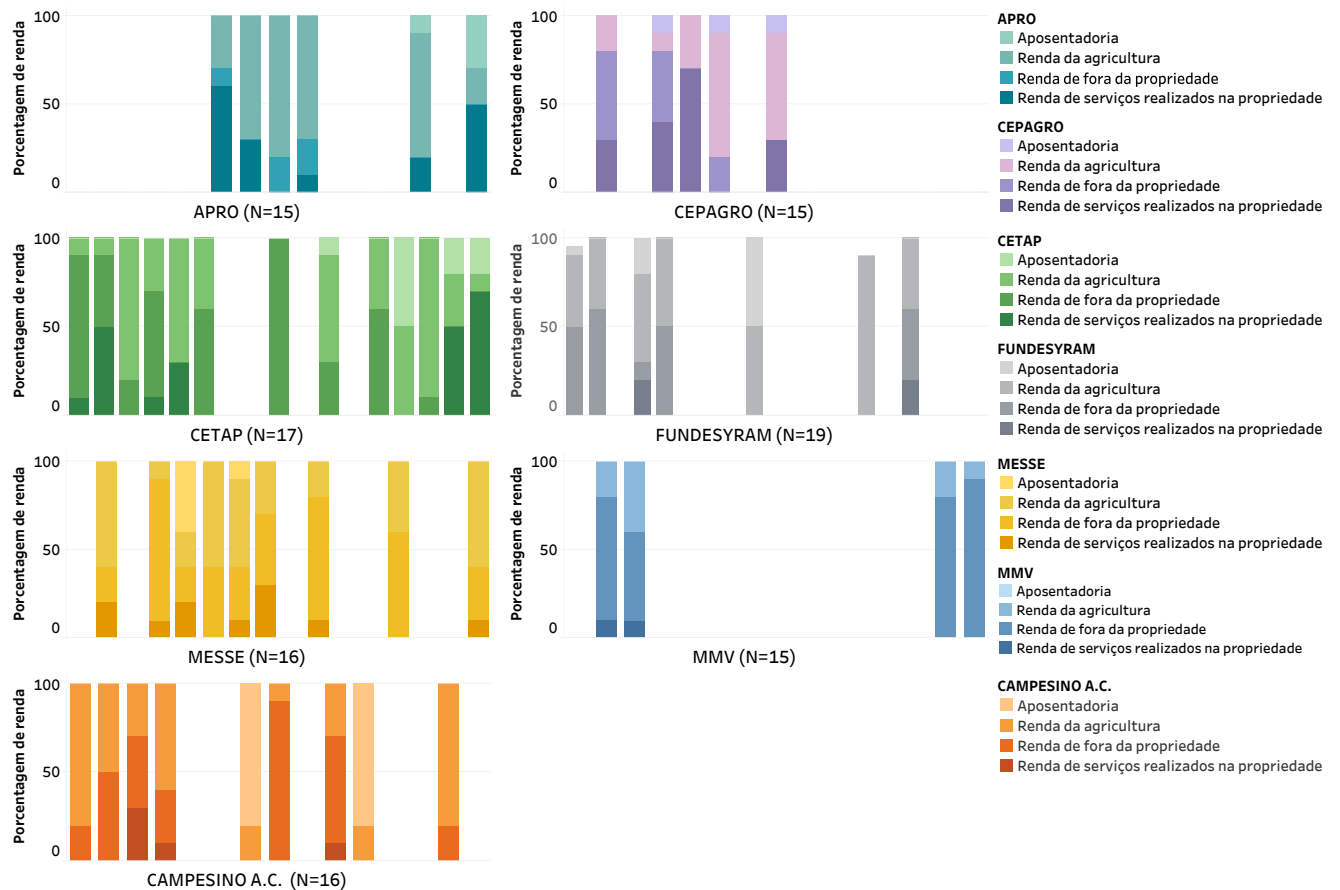


Figura 13. Fonte de renda provenientes da agricultura e não provenientes: junho de 2022, N=113



Base de dados: Dataset 2 - 27 de junho de 2022

Relações Produção-Consumo

Esta Tabela mostra a porcentagem de propriedades que indicaram que têm uma relação direta com os consumidores (ex. Venda direta, troca, outros tipos de relação).

Tabela 3. Propriedades que têm relação direta: 2022, N=113

Nome da organização	Porcentagem de propriedades que tem relação direta
APRO	60%
CAMPESINO A.C.	47%
CEPAGRO	93%
CETAP	59%
FUNDESYRAM	100%
MESSE	100%
MMV	79%

Base de dados: Dataset 2 - 16 de junho de 2022

87 propriedades indicaram que têm uma relação direta com os consumidores. A Figura 14 mostra os meios onde se construiu a relação direta para estas propriedades (N=87). Os meios informados mais comuns incluem na própria propriedade e através do *Whatsapp* (era possível selecionar vários meios). Em seguida, foi pedido aos participantes que elegessem o benefício principal (ou seja, elegeram uma opção/não podia selecionar mais de uma) da relação direta, e a maioria (51 respostas) selecionou “confiança”. A essas 87 propriedades, foi perguntado como a relação direta influencia nas decisões de manejo e produção. Insinuando a importância de gerar confiança com os consumidores, um agricultor de FUNDESYRAM explicou:

- “Ajuda muito porque o consumidor sabe como os cultivos estão sendo manejados e sabe o que está consumindo”

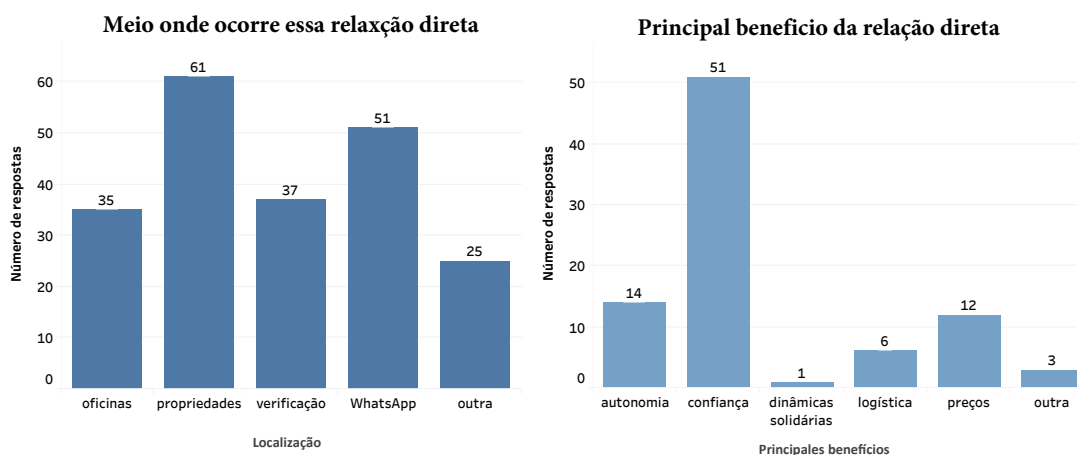
De maneira parecida, um agricultor da APRO também indicou que a relação direta ajudou a gerar confiança e garantir a responsabilidade do produtor:

- “Há maior pressão sobre o produtor e também exige que sejam produtos de boa qualidade. Eles são direcionados para o que produzir de acordo com os pedidos.”

Os agricultores também descreveram como a relação direta influenciou nos tipos de cultivos que decidiram produzir devido a demanda dos consumidores. Por exemplo, um agricultor de CEPAGRO afirmou:

- “Influencia a tomada de decisão do que vamos semear. Plantamos coisas que têm maior aceitação.”

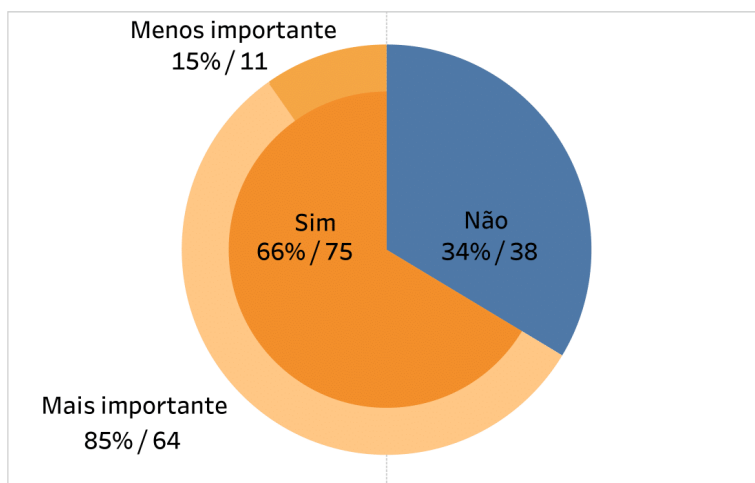
Figura 14. Relações produtor-consumidor nas propriedades SPG: junho 2022, N=87



Base de dados: Dataset 2 - 16 de junho de 2022

Também perguntamos às famílias se os mercados locais e as circuitos curtos de comercialização foram mais ou menos importantes durante e depois da pandemia. A maioria das propriedades (75) disseram que a importância dos mercados locais e circuitos curtos de comercialização mudou, e 64 destas propriedades indicaram maior importância.

Figura 15. A pandemia mudou a importância dos mercados locais?: junho de 2022, N=113

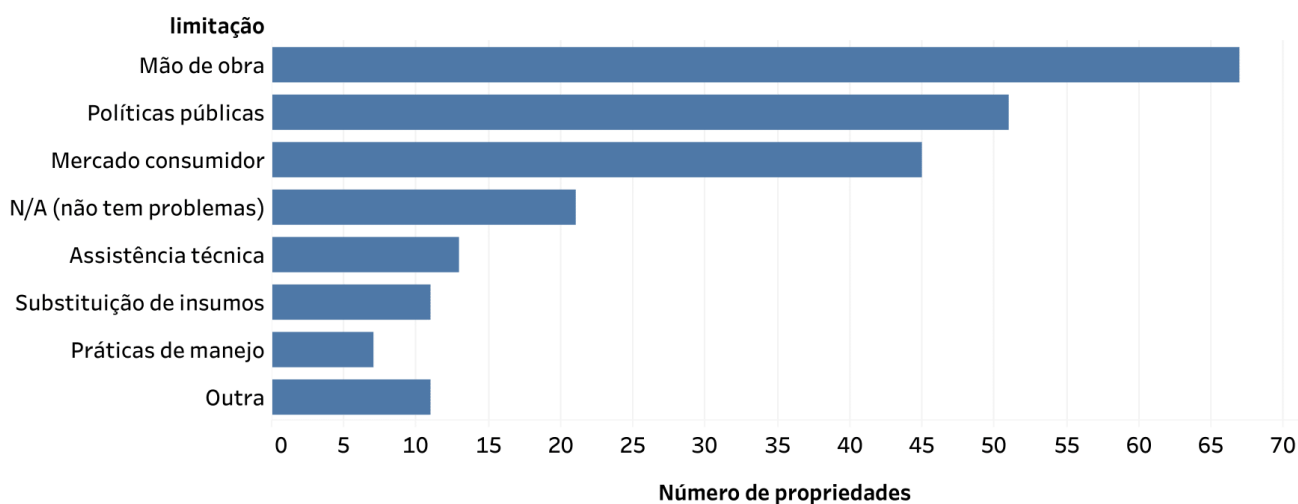


Base de dados: Dataset 2 - 27 de junho de 2022

Desafios da Transição Agroecológica

Esta figura mostra os principais desafios que as propriedades enfrentam, em ordem decrescente de frequência de respostas. (As propriedades puderam selecionar até dois desafios principais). O desafio mencionado com mais frequência nas propriedades foi a mão de obra, enquanto que o desafio informado com menos frequência esteve relacionado com o conhecimento ou a aplicação de práticas de manejo agroecológico.

Figura 16. Desafios para a transição agroecológica nas propriedades: junho de 2022, N=113



Base de dados: Dataset 2 - 16 de junho de 2022

Soluções para a Transição Agroecológica

Abaixo se encontra uma nuvem de palavras que representa as 25 palavras mais frequentes que apareceram nas respostas à pergunta: “Qual é a sua sugestão para enfrentar e superar essas limitações?” (todas as respostas se traduziram ao português para permitir a comparação). Como reflexo dos três maiores desafios descritos anteriormente: mão de obra, políticas públicas e mercados – as propriedades mencionaram com maior frequência a necessidade de reduzir a mão de obra através da mecanização, os intercâmbios de trabalho ou entre parcerias, e o empoderamento dos jovens; a necessidade de mais políticas públicas que incentivem ou apoiem a produção orgânica; e a necessidade de aumentar o acesso ao mercado mediante a diversificação das localizações ou dos canais de comercialização.

Figura 17. Nuvem de palavras mais comuns respondidas a como superar as limitações na transição agroecológica.



Relações de Gênero

A análise das identidades de gênero representadas nas propriedades está representada abaixo. A maioria das propriedades tem representado tanto mulheres como homens. (Não foi indicado nenhuma outra identidade de gênero nos formulários, como por exemplo, não binária).

Tabela 4. Gêneros representados nas propriedades de SPG, snapshot de 2022, N=113

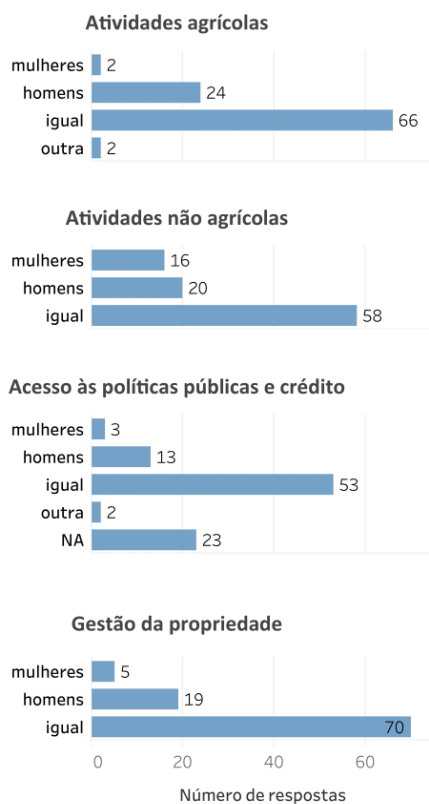
Gênero	
Uma mistura de identidades de gênero	94
Só homens	9
Só mulheres	10

Base de dados: Dataset 2 - 16 de junho de 2022

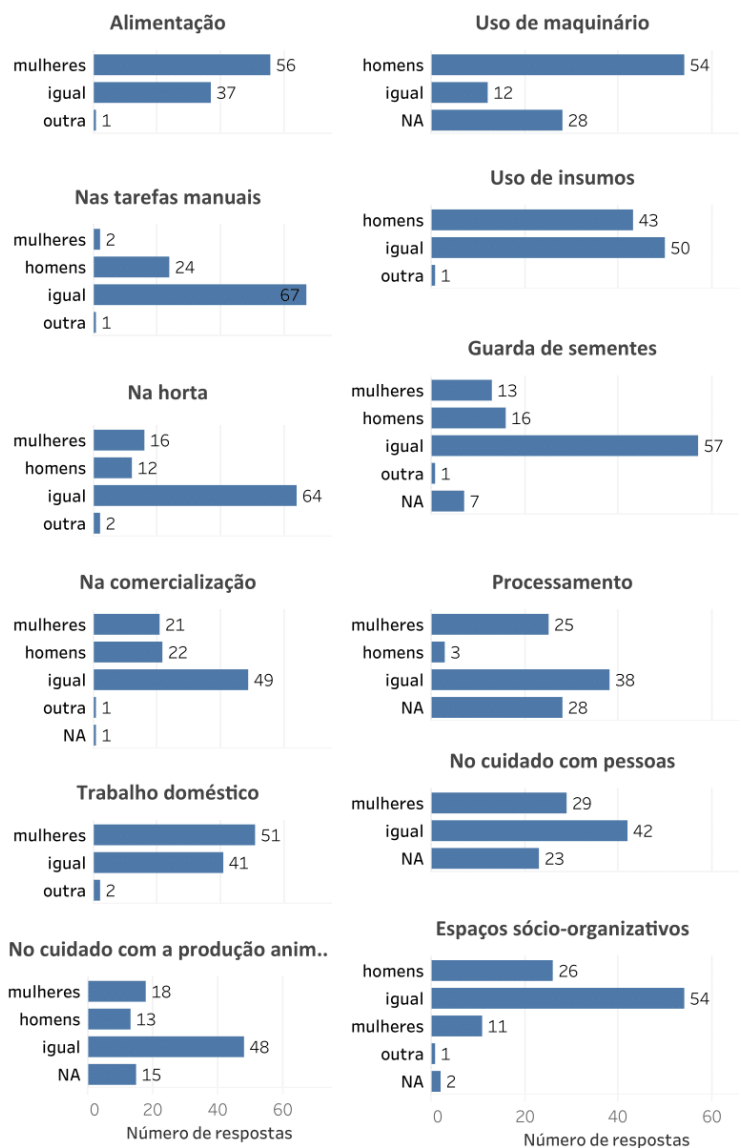
A Figura 18 mostra a análise, por gênero, da tomada de decisões relacionadas com a propriedade e das tarefas. Analisamos os dados das propriedades que tinham mais de um gênero representado para compreender a distribuição da tomada de decisões e tarefas entre os gêneros. A maioria dos entrevistados indicou que a tomada de decisões era igual, mas nas propriedades que informaram que apenas um gênero estava mais envolvido nas tomadas de decisões, os homens tiveram mais probabilidade de serem os responsáveis de todas as atividades de tomada de decisão. Em relação as tarefas, os homens não estiveram representados em nenhum caso como o gênero responsável das atividades de cozinha, atividades domésticas ou de cuidado de crianças e idosos, enquanto que as mulheres não estiveram representadas em nenhum caso como o gênero responsável pelo uso de maquinário ou na aplicação/manejo de insumos.

Figura 18. Relações de gênero nas propriedades SPG: junho de 2022, N=94

Tomada de decisões de acordo com o gênero



Tarefas de acordo com o gênero

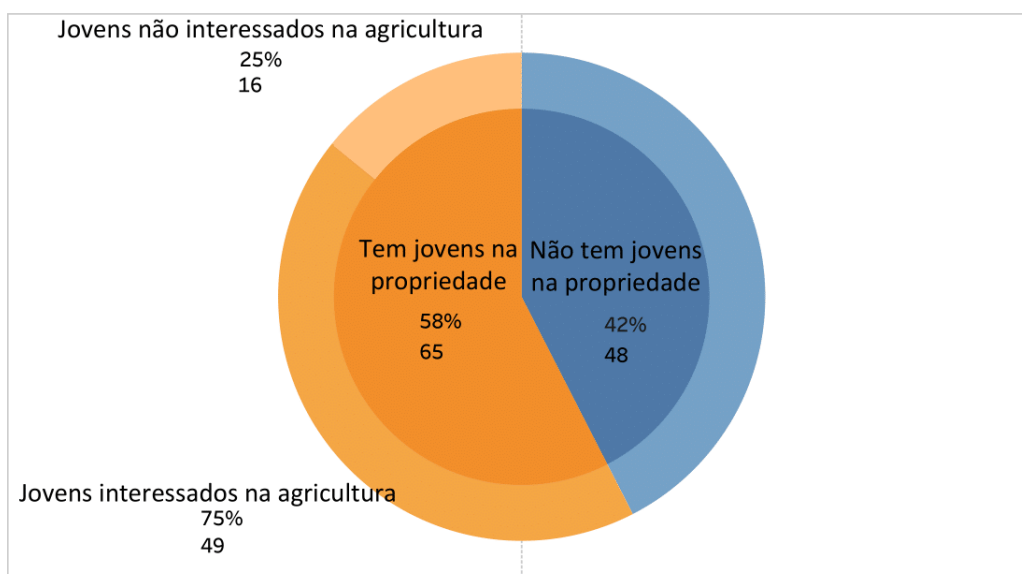


Base de dados: Dataset 2 - 16 de junho de 2022

Sucessão Familiar

Esta figura mostra a análise, em porcentagem, de propriedades nas organizações que têm ou não têm jovens na família. Das propriedades com jovens, 25% indicaram que os jovens não estavam interessados na agricultura, enquanto que a maioria (75%) indicou que os jovens estão interessados na agricultura

Figura 19. Sucessão familiar e envolvimento dos jovens nas propriedades SPG: junho de 2022, N=113

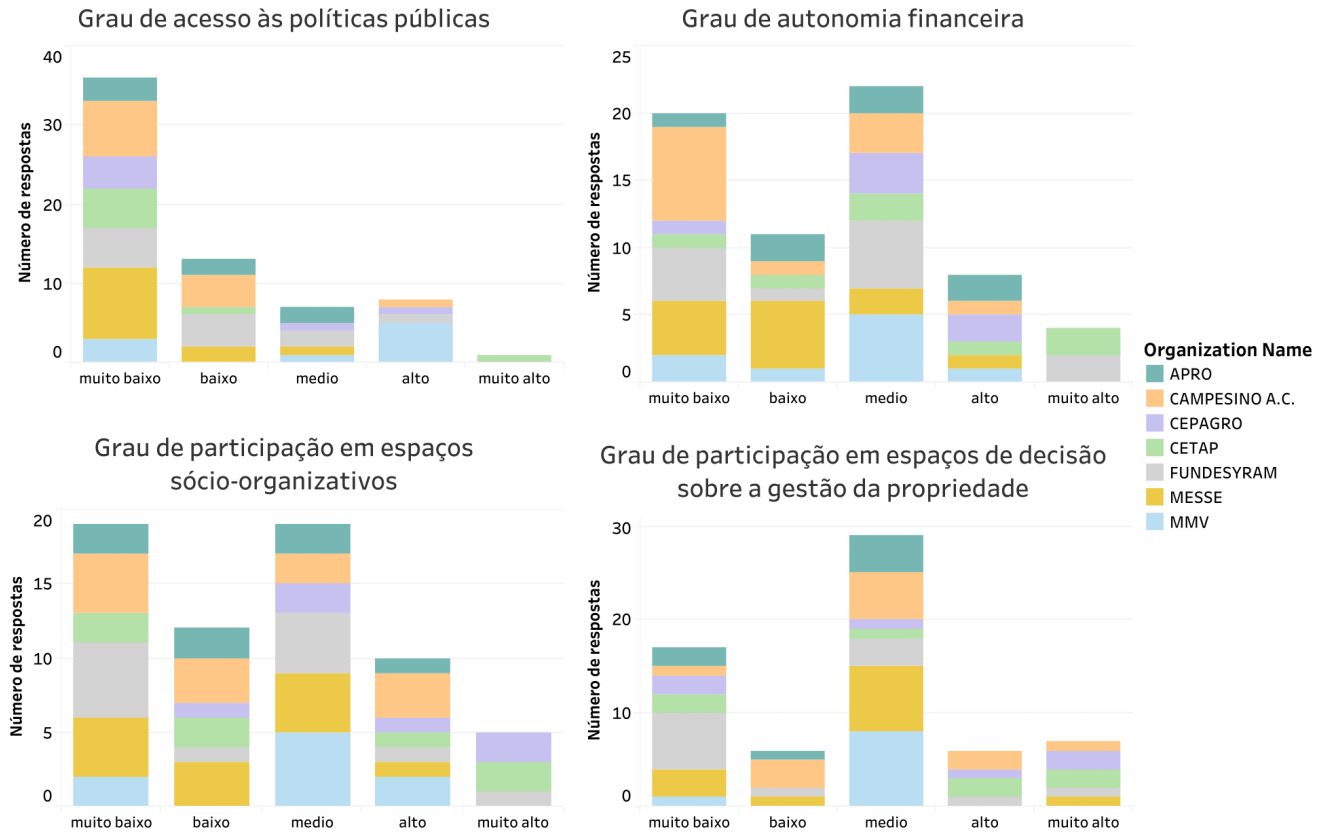


Base de dados: Dataset 2 - 16 de junho de 2022

A razão mais comum pela qual os jovens não querem continuar com a agricultura foi porque têm metas ou sonhos diferentes. Outros motivos comuns para não continuar com a agricultura incluíam querer mais estabilidade financeira; porque estavam estudando; e porque não gostam do tipo de trabalho. As razões mais comuns pelas quais os jovens querem continuar com a agricultura incluíam os benefícios ambientais, de saúde e (em alguns casos) econômicos; pela qualidade de vida em geral, incluindo suas metas para o futuro e de lazer; porque representava uma forma de tradição com a qual podem se conectar e passar para as próximas gerações; e para a subsistência e segurança alimentar.

Para as propriedades com jovens, foi perguntado sobre o grau de empoderamento da juventude e sua participação ou envolvimento nas tomadas de decisões e tarefas, assim como sobre as razões pelas quais os jovens estão ou não interessados em continuar na propriedade para trabalhar com a agroecologia. Na média das organizações, os jovens têm muito pouco acesso às políticas públicas, um grau muito baixo a médio de autonomia financeira e de participação nos espaços socio-organizativos; e um grau médio de participação na tomada de decisões sobre a propriedade.

Figura 20. Grau de participação e empoderamento dos jovens: junho de 2022, N=113



Banco de dados LiteFarm - 27 de junho de 2022

Acesso à tecnologia

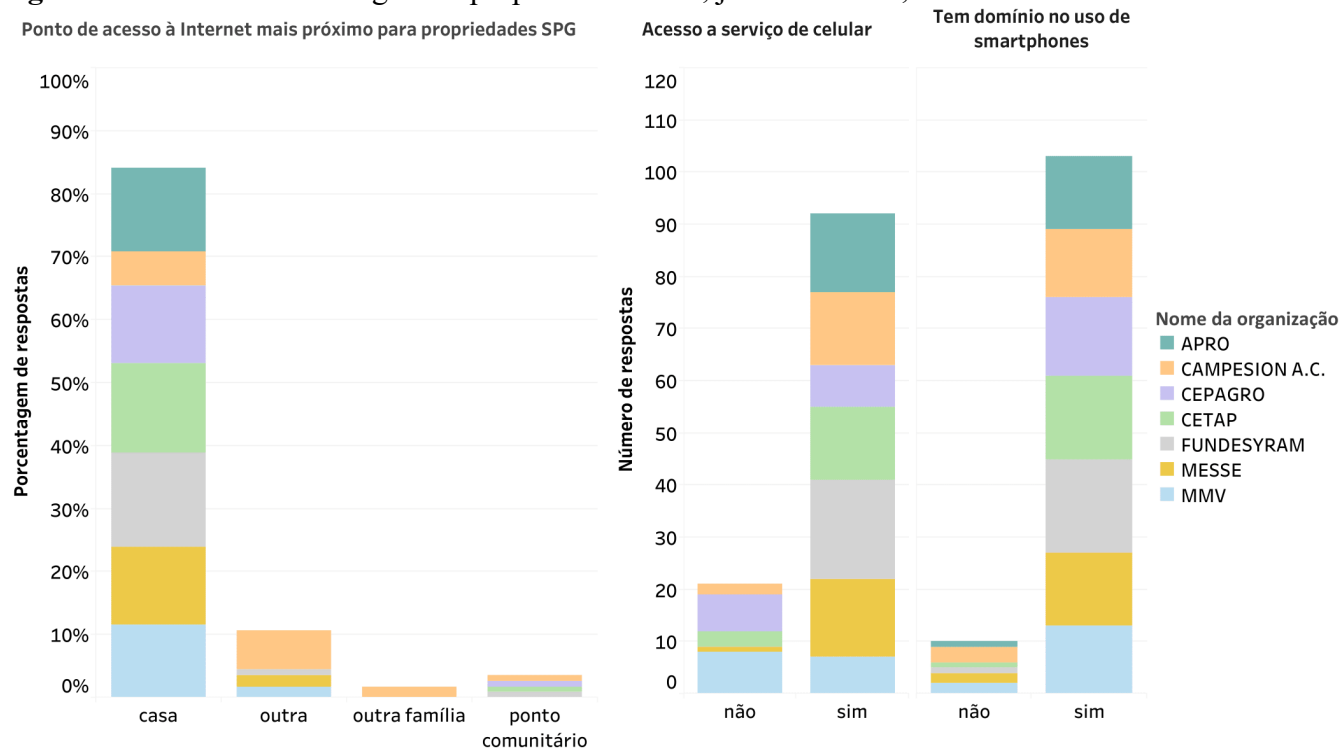
Esta figura proporciona três imagens relacionadas com o acesso à tecnologia por parte das propriedades:

- O gráfico circular vermelho mostra a análise das propriedades que têm ou não têm acesso a celular na propriedade. A maioria tem acesso a celular. Entretanto, não podemos dizer quão forte ou de boa qualidade é o sinal de celular em cada propriedade, pois é possível que as propriedades tenham sinal, mas o sinal pode oscilar.
- O gráfico circular laranja mostra a análise das propriedades que têm ou não têm acesso a *smartphones*. A grande maioria tem acesso a *smartphones*.
- O gráfico de barras mostra o ponto de acesso a internet mais próximo para todas as propriedades. A grande maioria tem acesso a internet na sua propriedade.
-

Perguntas relevantes do formulário:

- *Como você acessa a internet?*
- *Tem acesso ao serviço de celular em sua propriedade?*
- *Algum membro da família tem domínio/facilidade no uso de smartphones?*

Figura 21. Acesso à tecnologia nas propriedades SPG, junho de 2022, N=113



Base de dados: Dataset 2 - 16 de junho de 2022

Apêndice

Tabela complementar 1. Os 23 indicadores originais segundo as três dimensões da sustentabilidade

Dimensão	Categoria	Indicador	Definição
Todos	Uso da propriedade	Área total da unidade produtiva	Soma da área total de todas as áreas que fazem parte da propriedade (área dentro dos limites totais da propriedade, incluindo áreas não contínuas, reservas florestais, pastos, hortas, etc.)
		Área de produção agroecológica certificada	Soma da área dos campos identificados no Mapa da Propriedade como cultivos agroecológicos.
		Proporção da unidade produtiva na produção agroecológica certificada	Soma da área dos campos identificados no Mapa da Propriedade como cultivos agroecológicos, em comparação com o tamanho total da propriedade.
		Tamanho das áreas que não são formalmente cultivadas ou manejadas	Soma das áreas identificadas pelos agricultores que não sejam formalmente cultivadas ou manejadas (podem ser reservas florestais, áreas secundárias ou reflorestadas).
		Porcentagem da propriedade nas áreas que não são formalmente cultivadas ou manejadas (denominada "área natural")	Soma das áreas identificadas pelos agricultores que não sejam formalmente cultivadas ou manejadas (podem ser reservas florestais, áreas secundárias ou reflorestadas) em comparação com o tamanho total da propriedade.
Social	Produção	Número de refeições produzidas	Estima-se o número de comidas potencialmente geradas em sua propriedade com base nos dados de vendas e dados de composição nutricional dos cultivos. Assume-se que as necessidades diárias se dividem por igual em três refeições por dia.
		Nutrientes	Litefarm calcula calorias, proteínas, gorduras, vitamina C, vitamina A, usando registros de colheita.
		Total de alimentos colhidos das áreas agroecológicas (kg)	Total de alimentos colhidos.
Econômico	Auto-consumo	Renda da agricultura	Valor monetário dos cultivos com vendas.
		Renda de produtos agroecológicos certificados	Valor monetário das vendas de cultivos/colheitas identificados como agroecológicos.
		Renda total (soma de vendas menos o custo das despesas)	Resultado da soma das vendas da propriedade, menos os gastos com insumos, incluindo gastos com mão de obra.
		Autossuficiência ou a proporção com base na produção total, das colheitas destinadas para consumo familiar ou para uso na unidade produtiva	Porcentagem, com base na produção total, dos cultivos colhidos e indicadas para "Autoconsumo + Alimento animal".
Social	Mão de obra	Número de canais de comercialização	Número de diferentes lugares de venda.
		Número total de pessoas trabalhando na propriedade	Número total de trabalhadores em la finca

		Trabalho remunerado vs. trabalho familiar Número total de horas trabalhadas por ano Alocação de trabalho por gênero	Tipo de mão de obra usada e número total de trabalhadores de cada Número total de horas trabalhadas por ano, por pessoa. Número total de horas trabalhadas por ano, por pessoa de cada gênero.
Ambiental	Agro-biodiversidade	Agro-biodiversidade ou número total dos cultivos na propriedade Número e área total de cultivos anuais Número e área total de cultivos perenes Biodiversidade nativa ou espécies observadas dentro dos limites da unidade produtiva Áreas naturais ou áreas identificadas sem cultivo ou manejo formal (exemplos: florestas, rios ou lagos)	Número total dos diferentes cultivos existentes na propriedade. Número e área total dos cultivos anuais e a porcentagem na propriedade. Número e área total dos cultivos perenes e a porcentagem na propriedade. Número de espécies retiradas do Centro de Informação sobre a Biodiversidade Global Global Biodiversity Information Facility - https://www.gbif.org) e existentes dentro das propriedades. Áreas identificadas pelos agricultores em suas propriedades que não sejam formalmente cultivadas ou manejadas. Podem ser reservas florestais, áreas protegidas, áreas secundárias ou reflorestadas.
Ambiental	Práticas agroecológicas	Número de práticas agroecológicas utilizadas	Número de práticas agroecológicas utilizadas por cada produtor

Tabela complementar 2. Indicadores discutidos em oficina na Bahia, em março de 2022. Os indicadores ressaltados em verde representam os indicadores que decidimos usar nesta etapa do projeto, devido a disponibilidade de dados e viabilidade de coleta.

Resumo Indicadores Projeto SPG- Março 2022

		Litefarm	Survey Stack
Indicadores Econômicos	Tamanho da propriedade	<i>Se fazem o mapeamento do sitio/fazenda completa</i>	
	Produção (quilos)	<i>(Dados verificados, incluso para auto-consumo, se preenchem completamente as colheitas)</i>	(Rede Ecovida Survey Stack-Estimativa comercial) Listar todos os possíveis produtos à serem comercializados ao longo dos próximos anos (Quantidade anual, Unidade (kg, pés, dúzias, ...))
	Canais de comercialização (número e tipos)	<i>n/a</i>	(Rede Ecovida Survey Stack - Estimativa comercial). Tipo de Comercializacao dos descritors encima (Feira, supermercado, destinado a industrialização, ...)
	Auto-consumo	<i>Se preenchem completamente o destino das colheitas</i>	
	Rentabilidade	<i>Se preenchem completamente as colheitas, vendas, despesas, e mão de obra</i>	
	Ingressos da agricultura	<i>Se preenchem completamente as vendas</i>	<i>n/a</i>
Indicadores Ambientais	Agrobiodiversidade (número de variedades cultivadas)	<i>Se preenchem completamente as variedades cultivados com plan(os) de manejo, incluindo as variedades não comercializados</i>	(Rede Ecovida Survey Stack - Estimativa comercial) Listar todos os possíveis produtos à serem comercializados ao longo dos próximos anos / Quais são as atividades de produção animal comercial?
	Área natural (porcentagem da propriedade/área total)	<i>Se fazem o mapeamento do sitio/fazenda completa</i>	
	Número de práticas agroecológicas utilizadas	<i>Futuramente, se indicam todas as tarefas nos planos de manejo</i>	Rede Ecovida Survey Stack: Como promove o aumento da biodiversidade na Unidade de Produção?: Cultivos consorciados, Rotação de culturas, Recuperação/enriquecimento de APPs, Corredor ecológico ou cordão vegetativo permanente, Manejo do mato e alternância de capinas, Ausência de fogo, Adubação verde, Adubos orgânicos, Diversificação da produção, Diversificação de variedades ou cultivares, Plantio de flores e outros cultivos que atraem inimigos naturais, Cultivos em aleias/faixas, Quebra-ventos, Sistemas agroflorestais, Cobertura do solo, Other?. Que práticas são utilizadas para conservar o solo?: Faixas vegetativas, Plantio em nível, Terraceamento, Plantio direto, Cobertura seca, Cobertura verde, Other?. Como você realiza o manejo do solo para melhorar a fertilidade?: Calcário, Pó de rocha- Qual?, Fosfato natural, Cobertura seca, Cobertura verde, Compostagem, Adubação verde, Biofertilizante, Outros?. Quais outras práticas são utilizadas na propriedade?: Cobertura plástica, Queima de resíduos, Barreiras mortas, Arado, Terra de pouso, Uso de sementes nativas, Uso de sementes tratadas, Fertilizantes sintéticos/químicos, Controle de pragas - biológico, Controle de pragas - sintético, Controle de pragas - manual, Prática reflorestamento.
	Desafios para transicao agroecologica		Rede Ecovida Survey Stack: Quais as principais limitações que as famílias agricultoras enfrentam na produção agroecológica? / Qual a sua sugestão para enfrentamento e superação destas limitações? (pergunta aberta)
	Biodiversidade nativa observada	<i>Se fazem observações usando iNaturalist</i>	
	Relações de Gênero		IAF-SPG Survey Stack: Qual o grau de participação das pessoas por gênero (feminino, masculino, outro) nas atividades listadas abaixo? (Nunca, as vezes, sempre); Que grau de participação (nível alto, medio, baixo) as mulheres tiveram na tomada de decisões sobre: (varias); O registro da propriedade está em nome;; Quem acessa a políticas públicas e crédito? Quem participa de espaços sócio organizativos? (espaços formais e informais, redes, movimentos sociais, cooperativas, grupos); Quem participa das decisões de gestão da propriedade?
Indicadores Sociais	Relacoes Produção-consumo		IAF-SPG Survey Stack: Você tem relação direta com os consumidores? (sem a existência intermediários); Como você descreve esta relação? Ou seja, qual a importância desta relação para você e por que? (pergunta aberta)? Além dos canais diretos listados antes [1.1], onde ocorre essa relação direta? Na sua visão, quais os principais benefícios da relação direta com os consumidores? (Alto, medio, baixo, nao tem beneficio); Durante a pandemia (a partir de março de 2020), qual o nível de importância dos mercados locais (circuitos curtos de comercialização) para escoamento da produção agroecológica?
	Sucessão Familiar/Juventud		IAF-SPG Survey Stack: Tem jovens na família? Qual é a grau de participação ou autonomia dos jovens em cada uma destas atividades? (muito baixo, baixo, medio, alto, muito alto); Qual a responsabilidade ou papel do jovem na família? (pergunta aberta); Há interesse do jovem em permanecer trabalhando com agroecologia na propriedade?
	Tecnologia		IAF-SPG Survey Stack: Na sua casa vocês têm acesso a internet?; Caso sim, qual tipo de internet têm na casa?; Na sua casa vocês têm acesso a serviço de celular? Têm membros da família têm domínio/afinidade no uso de smartphones? Quais dos aplicativos abaixo são, normalmente, usados pelos membros da família?
	Distribuição de mão de obra (gênero, número de-	<i>Se preenchem completamente as atividades de manejo/tarefas</i>	