



3.3 Folhas Metodológicas dos indicadores da Dimensão Econômica e Produtiva

3 - 3.1. Componente: MACROECONÔMICO

INDICADOR 3.1.1: Taxa de crescimento anual do Valor Agregado Agrícola.

Definições

<i>Nome do Indicador</i>
Taxa de crescimento anual do Valor Agregado Agrícola.
<i>Descrição do Indicador</i>
O indicador é uma estimativa do crescimento anual do Valor Agregado Agrícola com base em moeda nacional constante, indicando a relevância econômica da agricultura dentro do total do Produto Interno Bruto (PIB).
<i>Relação com os ODS</i>
Objetivo 8: Promover o crescimento econômico sustentado, inclusivo e sustentável, emprego pleno e produtivo e trabalho decente para todas e todos. Meta 8.1: Sustentar o crescimento econômico per capita de acordo com as circunstâncias nacionais e, em particular, um crescimento anual de pelo menos 7% do produto interno bruto [PIB] nos países menos desenvolvidos Indicador 8.1.1: Taxa de crescimento real do PIB per capita
<i>Relação com as DVPA-ALC</i>
Diretriz 3.5: Equidade na geração e distribuição de riqueza
<i>Relevância ou pertinência do indicador para as DVPA-ALC</i>
A produção agrícola, pecuária, florestal, aquícola e pesqueira tem grande importância na economia da maioria dos países da América Latina e Caribe (ALC). Em 2016, o Valor Agregado (VAA, em moeda local) cresceu 10%, 7,9%, 5%, 4,5%, 4,1% e 3% na República Dominicana, Santa Lucia, Costa Rica, Brasil, México e Haiti, respectivamente. Espera-se que a promoção de sistemas produtivos sustentáveis resultará em crescimento econômico e aumento das remunerações, permitindo melhor acesso aos alimentos. ¹
<i>Conceitos chave²</i>
Valor Agregado (VA): Indica o valor criado pela produção, ou seja, é a produção líquida de um setor após adicionar todas as saídas e subtrair as entradas intermediárias. É calculado sem deduzir a depreciação de bens manufaturados ou o esgotamento e a degradação dos recursos naturais. VA Agrícola (VAA): De acordo com o <i>International Standard Industrial Classification (ISIC)</i> , o VAA inclui silvicultura, caça e pesca, bem como culturas agrícolas e produção pecuária. PIB: O produto interno bruto (PIB) mede o valor monetário dos bens e serviços finais, isto é, aqueles comprados pelo usuário final, produzidos em um país em um determinado período de tempo (digamos, um quarto ou um ano).

¹ CEPAL, FAO, IICA (2017). *Perspectivas de la agricultura y del desarrollo rural en las Américas: una mirada hacia América Latina y el Caribe 2017-2018*. – San José, C.R: IICA. Disponível em https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/42281/1/PerspAgricultura2017-2018_es.pdf Acesso em abril de 2018

² UNSTATS (2018). *Glossary*. Disponível em <https://unstats.un.org/unsd/snaama/glossary.asp> Acesso em abril de 2018.



Metodologia

<i>Definição das variáveis conformando o indicador</i>
[O cálculo do VAA é feito de acordo com as metodologias definidas nos Sistemas Nacionais de Contas.]
<i>Unidade de Medida</i>
Porcentagem (%)
<i>Fórmula de Cálculo do Indicador</i>
A taxa de crescimento anual do Valor Agregado Agrícola é calculada como a porcentagem de mudança no AAV a preços básicos entre dois anos consecutivos: $[(VAA(t+1) - VAA(t)) / VAA(t)] \times 100\%$ <p>Onde:</p> <ul style="list-style-type: none"> • VAA (t + 1) = VAA no ano t + 1 • VAA (t) = VAA no ano t. <p>O cálculo do VAA é feito de acordo com as metodologias definidas nos Sistemas Nacionais de Contas.</p>
<i>Fonte de Dados (Analisar e identificar/registrar a factibilidade de obter os dados: alta, média e baixa)</i>
Instituições nacionais de estatística.
<i>Periodicidade de atualização do Indicador</i>
Estimativas anuais

OBSERVAÇÕES A SEREM CONSIDERADAS:

- O Valor Agregado Agrícola é um indicador macroeconômico que apresenta estimativas sobre a participação da agricultura (abrangendo todas as atividades citadas na definição) na riqueza gerada por todos os setores econômicos (PIB). No entanto, **ele não relata mudanças na renda agrícola real nem incorpora os custos da degradação dos recursos naturais.**
- De acordo com a classificação das atividades econômicas nas Contas Nacionais, a cobertura do VAA corresponde à produção primária da fazenda e, dependendo do país, inclui ou exclui a silvicultura e a pesca. Portanto, as diferenças nos sistemas de contas nacionais no cálculo do VAA devem ser consideradas.

INDICADOR 3.1.2: Porcentagem da população empregada no setor agrícola como proporção da população total com emprego.

Definições

<i>Nome do Indicador</i>
Porcentagem da população empregada no setor agrícola como proporção da população total com emprego.
<i>Descrição do Indicador</i>
O indicador mostra a proporção do total da população empregada que trabalha nos setores de agricultura, pecuária, produção florestal, pesca e aquicultura.



A informação é particularmente útil para identificar mudanças em matéria de emprego no setor.

Relação com os ODS

Objetivo 8: Promover o crescimento econômico sustentado, inclusivo e sustentável, emprego pleno e produtivo e trabalho decente para todos.

Meta 8.5: Até 2030, alcançar o emprego pleno e produtivo e trabalho decente todas as mulheres e homens, inclusive para os jovens e as pessoas com deficiência, e remuneração igual para trabalho de igual valor

Indicador 8.5.2: Taxa de desocupação, por sexo, idade e pessoas com deficiência

Relação com as DVPA-ALC

Diretriz 3.5 : Equidade na geração e distribuição de riqueza

Relevância ou pertinência do indicador para as DVPA-ALC

De acordo com os dados da CEPAL³, em 2014, havia aproximadamente 30 milhões de domicílios rurais na América Latina e no Caribe, pouco mais de 25% de todos os domicílios. Embora a maioria dos domicílios rurais, em termos absolutos, esteja no Brasil (9,5 milhões) e no México (11,2 milhões), os domicílios rurais continuam sendo parte integrante da economia regional. No entanto, entre 2002 e 2014, houve uma redução nos setores agrícolas (assalariados e autônomos) em mais de um quinto, enquanto o setor não-agrícola aumentou 50% e o número de domicílios classificados como inativos cresceu cerca de um terço. Além disso, em toda a região, mais da metade das famílias chefiadas por mulheres são classificadas como inativas, indicando perspectivas mais vulneráveis para as mulheres rurais. O aumento da concentração de terra é uma das causas da exclusão das famílias rurais, afetando especialmente os jovens.

Conceitos chave

*Pessoas ocupadas*⁴: Todas as pessoas que têm mais de uma idade especificada (pessoas em idade ativa) e que durante um curto período de referência, como uma semana ou um dia, estavam em emprego assalariado ou com emprego independente.

A idade mínima é definida por cada país, sendo que a OIT indica a idade de 15 anos.

*Trabalho*⁵: todas as atividades realizadas em unidades econômicas por pessoas de qualquer sexo, a fim de produzir bens ou serviços para o consumo de terceiros ou autoconsumo.

*Trabalho decente*⁶: O trabalho decente sintetiza as aspirações das pessoas durante sua vida profissional. Significa a oportunidade de ter acesso a empregos produtivos que geram renda justa, segurança no trabalho e proteção social para as famílias, melhores perspectivas de desenvolvimento pessoal e integração social, liberdade para que os indivíduos expressem suas opiniões, se organizem e participem de decisões que afetam suas vidas, e a igualdade de oportunidades e tratamento para todos, mulheres e homens.

³ CEPAL, FAO, IICA (2017). *Perspectivas de la agricultura y del desarrollo rural en las Américas: una mirada hacia América Latina y el Caribe 2017-2018*. – San José, C.R: IICA. Disponível em https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/42281/1/PerspAgricultura2017-2018_es.pdf Acesso em abril de 2018

⁴ ILO (2013). *Estatísticas do trabalho e da força do trabalho*. Disponível em http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---stat/documents/meetingdocument/wcms_202307.pdf Acesso em abril de 2018

⁵ Idem anterior.

⁶ ILO (2018). *Trabalho decente*. Disponível em <http://www.ilo.org/global/topics/decent-work/lang-es/index.htm> Acesso em abril de 2018



Metodologia

<i>Definição das variáveis conformando o indicador</i>
População ocupada no setor agrícola: Número de pessoas empregadas no setor agrícola.
População ocupada total: total de pessoas ocupadas em todos os setores econômicos.
<i>Unidade de Medida</i>
Porcentagem (%)
<i>Fórmula de Cálculo do Indicador</i>
O indicador é obtido pela divisão da população ocupada no setor agrícola (POag), pelo total da população ocupada (POt), multiplicada por 100:
$\text{Taxa de ocupação do setor agrícola (\%)} = \frac{\text{POag} \times 100}{\text{POt}}$
<i>Fonte de Dados (Analisar e identificar/registrar a factibilidade de obter os dados: alta, média e baixa)</i>
Instituições estatísticas nacionais responsáveis por inquéritos ao emprego, inquéritos aos agregados familiares e inquéritos semelhantes.
<i>Periodicidade de atualização do Indicador</i>
Os países apresentam diferenças na periodicidade de obtenção de dados

OBSERVAÇÕES:

- As estatísticas de mão de obra apresentam dados desagregados por setor econômico, onde o setor agrícola inclui silvicultura, caça e pesca, bem como culturas agrícolas e produção pecuária.
- Os países apresentam diferentes metodologias para o cálculo do pessoal empregado no setor agrícola e também a frequência de obtenção de dados. **Essas diferenças devem ser consideradas na definição da periodicidade do indicador.**
- A agricultura é um dos setores que concentra estatísticas negativas sobre trabalho forçado e trabalho infantil. **Talvez seja conveniente considerar a inclusão do indicador ODS "8.7.1 Proporção e número de crianças entre 5 e 17 anos que realizam trabalho infantil, desagregado por sexo e idade e setor econômico" como um dos indicadores da Dimensão Social, para verificar se mudanças no trabalho decente na agricultura.**

3 - 3.2. Componente: COMÉRCIO EXTERIOR

INDICADOR 3.2.1: Saldo da balança comercial do setor agrícola.

Definições

<i>Nome do Indicador</i>
Balança comercial do setor agrícola.
<i>Descrição do Indicador</i>
O indicador busca verificar o equilíbrio entre exportações e importações do setor agrícola. O superávit comercial indica que as exportações excedem as importações, enquanto o déficit comercial significa que as importações excedem as exportações [O que abrange o setor agrícola? Ver observações].



Relação com os ODS

Objetivo 2: Acabar com a fome, alcançar a segurança alimentar e a melhoria da nutrição e promover a agricultura sustentável.

Meta 2.b: Corrigir e prevenir as restrições ao comércio e distorções nos mercados agrícolas mundiais, incluindo a eliminação paralela de todas as formas de subsídios à exportação e todas as medidas de exportação com efeito equivalente, de acordo com o mandato da Rodada de Desenvolvimento de Doha.

Indicador: 2.b.1 Subsídios à exportação de produtos agrícolas.

Relação com as DVPA-ALC

Diretriz 3.3 : Modelos de produção e serviços sustentáveis

Relevância ou pertinência do indicador para as DVPA-ALC

De acordo com dados da CEPAL⁷, a América Latina e o Caribe têm uma participação crescente nas exportações globais de agroalimentos, que aumentaram de 8,3% em 1990 para 13,8% em 2015. A região tornou-se o maior exportador líquido de alimentos, com um crescimento significativo na produção que excede o crescimento sustentado do consumo⁸. Em termos de pesca, a América Latina e o Caribe continuam sendo uma região exportadora líquida, mas em 2013 a oferta foi de 9,4kg / per capita, menos da metade da média mundial⁹. A competitividade das exportações agroalimentares da ALC é desigual entre os países.

Há países que são meros importadores de alimentos; há países que são grandes exportadores, e que ainda assim importam alimentos.

Reconhece-se que o comércio tem efeitos positivos e negativos sobre a soberania e segurança alimentar, sendo um fenômeno complexo que depende de vários fatores.

Nesse sentido, é necessário considerar a adoção de medidas que permitam o equilíbrio entre o desempenho produtivo e comercial da agricultura, a conservação dos recursos naturais e a segurança alimentar, com equidade social.

Conceitos chave

Balança comercial: O saldo da balança comercial: é a diferença entre exportações e importações.

Segurança Alimentar e Nutricional: É definida como a garantia de que indivíduos, famílias e a comunidade como um todo, tenham acesso a alimentos seguros e nutritivos suficientes, produzidos principalmente no país em condições de competitividade, sustentabilidade e equidade, para que seu consumo e uso biológico lhes proporcione uma nutrição ideal, uma vida saudável e socialmente produtiva, com respeito à diversidade cultural e às preferências do consumidor.

A segurança alimentar tem quatro componentes: disponibilidade, acessibilidade, utilização e estabilidade¹⁰.

⁷ CEPAL (2017). CEPAL, FAO, IICA (2017). *Perspectivas de la agricultura y del desarrollo rural en las Américas: una mirada hacia América Latina y el Caribe 2017-2018*. – San José, C.R: IICA. Disponível em https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/42281/1/PerspAgricultura2017-2018_es.pdf Acesso em abril de 2018

⁸ FAO (2015). *El estado de los mercados de productos básicos agrícolas 2015-2016*. Disponível em <http://www.fao.org/3/a-i5090s.pdf> Acesso em abril de 2018

⁹ FAO (2016). *El Estado Mundial de la Pesca y Acuicultura 2016: Contribución a la seguridad alimentaria y la nutrición para todos*. Disponível em <http://www.fao.org/3/a-i5555s.pdf> Acesso em abril de 2018

¹⁰ PARLAMENTO LATINO AMERICANO / FAO (2013). *Ley Marco Derecho a la Alimentación, Seguridad y Soberanía Alimentaria*. Disponível em http://www.fao.org/fileadmin/templates/righttofood/documents/project_m/doc/Ley_Marco_DA_Parlartino.pdf Acesso em abril de 2018



*Soberania alimentar*¹¹: É entendido como o direito de cada país para definir suas próprias políticas e estratégias sustentáveis de produção, distribuição e consumo de alimentos, que garantam o direito a uma alimentação saudável e nutritiva para toda a população, respeitando suas próprias culturas e a diversidade dos modos de produção e gestão dos espaços rurais.

Metodologia

<i>Definição das variáveis conformando o indicador</i>
[Devem ser definidos quais componentes abrange “o setor agrícola” do postulado. Ver observações]
<i>Unidade de Medida</i>
Valores em 1,000 US\$
<i>Fórmula de Cálculo do Indicador</i>
[Devem ser definidos quais componentes abrange “o setor agrícola” do postulado. Ver observações]
<i>Fonte de Dados (Analisar e identificar/registrar a factibilidade de obter os dados: alta, média e baixa)</i>
Estatísticas nacionais de comércio exterior
<i>Periodicidade de atualização do Indicador</i>
Anual

OBSERVAÇÕES A SEREM CONSIDERADAS:

- As estatísticas nacionais de comércio exterior adotam diferentes metodologias e níveis de desagregação.
- É necessário definir o que o grupo "setor agrícola" inclui: **apenas alimentos ou alimentos e insumos para medir também a dependência de importações de agroquímicos e medicamentos?**
- O indicador também está relacionado à **Meta 17.1: Aumentar significativamente as exportações dos países em desenvolvimento, em particular com vista a duplicar a quota dos países menos desenvolvidos nas exportações mundiais até 2020**. O indicador foi sugerido nas oficinas para verificar o equilíbrio entre importação e exportação de alimentos no campo da segurança alimentar.
- O indicador não reflete o nível de flutuações de preço e sua influência no resultado da balança comercial.

INDICADOR 3.2.2: Porcentagem de produtos agrícolas certificados exportados em relação ao total das exportações agrícolas [produção vegetal?]

Definições

Nome do Indicador

¹¹ Idem anterior.



Porcentagem de produtos agrícolas certificados exportados em relação ao total das exportações agrícolas [produção vegetal?]
<i>Descrição do Indicador</i>
O indicador busca verificar o crescimento da participação de produtos agrícolas certificados no total das exportações de produtos agrícolas. A certificação indica aderência aos critérios de qualidade e serve como <i>proxy</i> para medir os avanços nas práticas de produção e processamento da produção agrícola.
<i>Relação com os ODS</i>
Objetivo 12: Assegurar padrões de produção e de consumo sustentáveis. [Não há metas ou Indicadores relacionados diretamente com o assunto]
<i>Relação com as DVPA-ALC</i>
Diretriz 3.3 : Modelo de produção e serviços sustentáveis
<i>Relevância ou pertinência do indicador para as DVPA-ALC</i>
A demanda por produtos com atributos sociais e ambientais e alimentos saudáveis é uma tendência crescente no mundo, criando oportunidades econômicas para a América Latina e o Caribe. Em 2015, o mercado global de produtos orgânicos alcançou os US\$75,7 bilhões e, para o comércio justo, US\$7,3 bilhões, concentrados principalmente nos Estados Unidos, Alemanha, França e China. A América Latina e o Caribe mantiveram a tendência de crescimento da produção orgânica, tanto para suprir os mercados locais, nacionais, regionais e internacionais, atingindo 6,7 milhões de hectares. No entanto, essa área equivale a apenas 0,9% da terra cultivável, indicando que ainda há muito espaço para a expansão da produção orgânica e agroecológica.
<i>Conceitos chave</i>
<i>Certificação</i> ¹² : A certificação é um procedimento pelo qual um terceiro fornece uma garantia por escrito de que um produto, processamento ou serviço está em conformidade com determinados padrões. Terceiros são partes que não têm interesse direto no relacionamento econômico com o fornecedor ou o comprador. <i>Produção agrícola:</i> [definir se abrange apenas produtos vegetais]
Metodologia
<i>Definição das variáveis conformando o indicador</i>
<i>Produção certificada exportada:</i> Valor em dólares (US\$) da produção agrícola [vegetal] certificada exportada. <i>Total das exportações agrícolas:</i> Valor total em dólares US\$ da produção agrícola [vegetal] exportada.
<i>Unidade de Medida</i>
Porcentagem (%)
<i>Fórmula de Cálculo do Indicador</i>
O indicador é obtido dividindo a produção agrícola certificada exportada (PA _{cex}) pelo total de exportações agrícolas (PA _{tex}), multiplicado por 100: Exportação de produtos agrícolas certificados (%) = $\frac{PA_{cex}}{PA_{tex}} \times 100$

¹² DANKERS, C. (2004). *Las normas sociales y ambientales, la certificación y el etiquetado de cultivos comerciales*. Roma, FAO. Disponível em <http://www.fao.org/docrep/008/y5136s/y5136s00.htm#Contents>
Acesso em março 2018.



PAtex
<i>Fonte de Dados (Analisar e identificar/registrar a factibilidade de obter os dados: alta, média e baixa)</i>
Ministério da Agricultura, Instituições encarregadas das estatísticas de comércio exterior
<i>Periodicidade de atualização do Indicador</i>
¿? [Vazios na disponibilidade de dados]

OBSERVAÇÕES:

- Há vários sistemas de certificação, e cada um utiliza critérios diferentes. **É importante definirmos qual a certificação a que está se referindo o indicador. Certificação orgânica?**
- Os indicadores 3.2.2 e 3.2.3 tratam de pecuária e silvicultura. **Qual o tipo de produção incluída sob a categoria de produção agrícola?**
- Não há estatísticas oficiais para todos os países da região sobre a evolução da certificação.

Além disso, a exportação de produtos certificados não possui um item específico nas estatísticas nacionais de comércio exterior.

No curto prazo, isso é uma limitação para a coleta de dados, mas também pode ser considerado um desafio a ser superado no futuro próximo.

INDICADOR 3.2.3: Porcentagem de produtos pecuários certificados em relação às exportações totais de gado

Definições

<i>Nome do Indicador</i>
Porcentagem de produtos pecuários certificados em relação às exportações totais de gado.
<i>Descrição do Indicador</i>
O indicador busca verificar o crescimento da participação da produção de gado certificado no total das exportações de produtos agrícolas. A certificação indica aderência aos critérios de qualidade e serve como <i>proxy</i> para medir os avanços nas práticas da produção de gado sustentável.
<i>Relação com os ODS</i>
Objetivo 12: Assegurar padrões de produção e de consumo sustentáveis. [Não há metas ou Indicadores OFD relacionados diretamente com o postulado]
<i>Relação com as DVPA-ALC</i>
Diretriz 3.3: Modelos de produção e serviços sustentáveis
<i>Relevância ou pertinência do indicador para as DVPA-ALC</i>
Na última década, as exportações de carne bovina da ALC mais do que dobraram, enquanto as de carne suína e de aves do Brasil e do Chile mais do que quadruplicaram. ¹³ .

¹³ CEPAL, FAO, IICA (2017). *Perspectivas de la agricultura y del desarrollo rural en las Américas: una mirada hacia América Latina y el Caribe 2017-2018*. – San José, C.R: IICA. Disponível em



Estima-se que até 2050 a demanda por produtos pecuários crescerá 70% devido ao aumento da população mundial, riqueza e urbanização.

Ao mesmo tempo, há muitas questões relacionadas ao impacto ambiental do gado, como o desmatamento e as mudanças climáticas, bem como as preocupações dos consumidores com a questão do bem-estar animal.

As demandas por informações dos consumidores nos países industrializados influenciam as regulamentações dos países importadores.

Portanto, embora essas demandas apresentem novos desafios, elas também são colocadas como oportunidades para avançar em sistemas de produção sustentáveis.

Conceitos chave

Certificação¹⁴: A certificação é um procedimento pelo qual um terceiro fornece uma garantia por escrito de que um produto, processamento ou serviço está em conformidade com determinados padrões. Terceiros são partes que não têm interesse direto no relacionamento econômico com o fornecedor ou o comprador.

Pecuária:

Metodologia

Definição das variáveis conformando o indicador

Produção de gado certificado e exportado: Valor em US\$ das exportações da produção de gado certificado.

Produção de gado exportada: Valor total em US\$ das exportações da produção de gado.

Unidade de Medida

Porcentagem (%)

Fórmula de Cálculo do Indicador

O indicador é obtido dividindo o valor (US\$) da produção de gado certificado e exportado (PGcex) pelo total (US\$) e as exportações de gado (PGtex), multiplicado por 100:

$$\text{Exportação de produtos de gado certificados (\%)} = \frac{\text{P}_{\text{Acex}} \times 100}{\text{P}_{\text{Gtex}}}$$

Fonte de Dados (Analisar e identificar/registrar a factibilidade de obter os dados: alta, média e baixa)

Ministério da Agricultura,

Periodicidade de atualização do Indicador

¿?

OBSERVAÇÕES A SEREM CONSIDERADAS:

- Há vários sistemas de certificação, e cada um utiliza critérios diferentes. É importante definirmos qual a certificação a que está se referindo o indicador. **Certificação orgânica?** **Certificação de Agricultura Sustentável da Rain Forest Alliance?** Outro?

https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/42281/1/PerspAgricultura2017-2018_es.pdf Acesso em abril de 2018

¹⁴ DANKERS, C. (2004). *Las normas sociales y ambientales, la certificación y el etiquetado de cultivos comerciales*. Roma, FAO. Disponível em <http://www.fao.org/docrep/008/y5136s/y5136s00.htm#Contents> Acesso em março 2018.



- Fontes de dados sobre produção pecuária certificada são insuficientes. Além disso, não há estatísticas oficiais para todos os países da região sobre a evolução da certificação. Nas estatísticas de comércio exterior não há item específico para a exportação de produtos pecuários certificados. No curto prazo, isso pode dificultar a obtenção de dados para o indicador.

INDICADOR 3.2.4: Percentagem de produtos florestais certificados em relação ao total das exportações de produtos florestais.

Definições

Nome do Indicador

Porcentagem de produtos florestais certificados em relação ao total das exportações florestais.

Descrição do Indicador

O indicador busca verificar o crescimento da participação da silvicultura certificada no total das exportações de silvicultura. A certificação indica aderência aos critérios de qualidade e serve como *proxy* para medir os avanços na sustentabilidade da gestão florestal e na cadeia de custódia.

Relação com os ODS

Objetivo 15: Proteger, recuperar e promover o uso sustentável dos ecossistemas terrestres, gerir de forma sustentável as florestas, combater a desertificação, deter e reverter a degradação da terra e deter a perda de biodiversidade

Meta 15.2: Até 2020, promover o manejo sustentável de todos os tipos de florestas, acabar com o desmatamento, recuperar florestas degradadas e aumentar o florestamento e o reflorestamento em todo o mundo.

Indicador 15.2.1: Progressos na gestão florestal sustentável.

Relação com as DVPA-ALC

Diretriz 3.3: Modelos de produção e serviços sustentáveis

Relevância ou pertinência do indicador para as DVPA-ALC

A certificação florestal desempenha um papel importante na avaliação e monitoramento da sustentabilidade no manejo florestal.

Em 2014, os dois principais esquemas internacionais de certificação (o *Forest Stewardship Council* -FSC e o *Programme for the Endorsement of Forest Certification* -PEFC) cobriram 438 milhões de hectares. No entanto, 90% são encontrados nos domínios



do clima boreal e do clima temperado¹⁵. Dados do *Forest Stewardship Council* para o ano de 2017 indicam que a América Latina possuía 255 certificados distribuídos em 19 países, ou que corresponde a 7% da área total de florestas certificadas no mundo pelo FSC¹⁶.

A América Latina e o Caribe (ALC) possuem abundantes recursos florestais.

A área florestal total da região é de 935,5 milhões de hectares, o que corresponde a 46,4% da área total da região¹⁷. Cerca de 46% da área florestal da região é considerada floresta primária e 2% corresponde à floresta plantada, sendo os restantes 52% de floresta naturalmente regenerada.

Devido às múltiplas funções das florestas, o manejo florestal sustentável e a conservação florestal contribuem para vários outros ODS, especialmente aqueles relacionados à luta contra a pobreza, a segurança alimentar, a saúde e o bem-estar, a disponibilidade de água, a energia renovável e a infraestrutura resiliente.

Conceitos chave

Certificação¹⁸: A certificação é um procedimento pelo qual um terceiro fornece uma garantia por escrito de que um produto, processamento ou serviço está em conformidade com determinados padrões. Terceiros são partes que não têm interesse direto no relacionamento econômico com o fornecedor ou o comprador.

Produtos florestais: [Devemos definir o conceito. São apenas produtos básicos maderáveis?]

Metodologia

Definição das variáveis conformando o indicador

Produção de gado certificado e exportado: Valor em US\$ das exportações da produção florestal certificada.

Produção florestal exportada: Valor total em US\$ das exportações da produção florestal.

Unidade de Medida

Porcentagem (%)

Fórmula de Cálculo do Indicador

O indicador é obtido dividindo a soma do valor em US\$ dos Produtos Florestais certificados e exportados (PGcex) pela soma do valor em US\$ de todos os produtos florestais exportados (PGtex), multiplicado por 100:

$$\text{Exportação dos produtos florestais certificados (\%)} = \frac{\sum \text{PFcex}}{\sum \text{PFtex}} \times 100$$

¹⁵ HLPE (2017). *Sustainable forestry for food security and nutrition*. A report by the High Level Panel of Experts on Food Security and Nutrition of the Committee on World Food Security, Rome. Disponível em <http://www.fao.org/3/a-i7395e.pdf> Acesso em abril de 2018

¹⁶ FSC (2018). *FSC Facts & Figures – December 2017*. Disponível em <https://ic.fsc.org/en/facts-and-figures> Acesso em abril de 2018

¹⁷ FAO (2015). *Global Forest Resources Assessment 2015*. Disponível em <http://www.fao.org/3/a-i4808e.pdf> Acesso em abril de 2018.

¹⁸ DANKERS, C. (2004). *Las normas sociales y ambientales, la certificación y el etiquetado de cultivos comerciales*. Roma, FAO. Disponível em <http://www.fao.org/docrep/008/y5136s/y5136s00.htm#Contents> Acesso em abril de 2018.



<i>Fonte de Dados (Analisar e identificar/registrar a factibilidade de obter os dados: alta, média e baixa)</i>
Serviços florestais, Instituições responsáveis por estatísticas de comércio exterior.
<i>Periodicidade de atualização do Indicador</i>
¿ ¿?

OBSERVAÇÕES A SEREM CONSIDERADAS:

- Devemos definir a abrangência de “produtos florestais” **Sugere-se considerar os produtos florestais maderáveis.**
- Há vários sistemas de certificação, e cada um utiliza critérios diferentes. **É importante definirmos qual a certificação a que está se fazendo referência no indicador.**
- As fontes de dados sobre produção pecuária certificada são insuficientes. Além disso, não há estatísticas oficiais para todos os países da região sobre a evolução da certificação. Nas estatísticas de comércio exterior não há item específico para a exportação de produtos florestais certificados. No curto prazo, isso pode dificultar a obtenção de dados para o indicador.

3 - 3.5. Componente: PRODUÇÃO

INDICADOR 3.5.1: Produção animal sob manejo sustentável

Definições

<i>Nome do Indicador</i>
Produção animal sob manejo sustentável
<i>Descrição do Indicador</i>
O indicador busca verificar a evolução da adoção de práticas de manejo sustentável na produção animal.
<i>Relação com os ODS</i>
Objetivo 2.: Acabar com a fome, alcançar a segurança alimentar e a melhoria da nutrição e promover a agricultura sustentável. Meta 2.4: Até 2030, garantir a sustentabilidade dos sistemas de produção de alimentos e implementar práticas agrícolas resilientes que aumentem a produtividade e a produção, contribuam para a manutenção dos ecossistemas, fortaleçam a capacidade de adaptação às mudanças climáticas, eventos climáticos extremos, secas, inundações e outros desastres, e melhorar progressivamente a qualidade da terra e do solo. Indicador 2.4.1: Proporção da área agrícola sob agricultura produtiva e sustentável.
<i>Relação com as DVPA-ALC</i>
Diretriz 3.3 - Modelo de produção e serviços sustentáveis
<i>Relevância ou pertinência do indicador para as DVPA-ALC</i>
A produção animal tem um papel importante na segurança alimentar e nutricional. No entanto, os sistemas de produção pecuária são a causa de muitos problemas relacionados ao meio ambiente. Estima-se que as emissões do setor pecuário são de 7,1 giga toneladas (GT) de dióxido de carbono equivalente (CO ₂ -eq) por ano, o que representa 14,5% das emissões de GEE induzidas por seres humanos. A produção de carne bovina e de vaca



contribui com 41% e 29% das emissões do setor, respectivamente, e a carne suína e de aves e os ovos contribuem com 9% e 8%, respectivamente¹⁹. A adoção de práticas de manejo sustentável é essencial para reduzir a pegada ecológica da produção animal.

Conceitos chave

Manejo sustentável: Uso de recursos da terra, incluindo solo, água, animais e plantas para a produção de bens, a fim de atender às inconstantes necessidades humanas e, simultaneamente, garantir o potencial produtivo a longo prazo desses recursos e a manutenção de suas funções ambientais²⁰.

Produção animal: [Ver observações]

Metodologia

Definição das variáveis conformando o indicador

[Ver Observações]

Unidade de Medida

[Ver Observações]

Fórmula de Cálculo do Indicador

[Ver Observações]

Fonte de Dados (Analisar e identificar/registrar a factibilidade de obter os dados: alta, média e baixa)

[Ver Observações]

Periodicidade de atualização do Indicador

[Ver Observações]

OBSERVAÇÕES A SEREM CONSIDERADAS:

- O indicador trata da "produção animal sob manejo sustentável". Devemos definir o que será considerado na produção animal: Porcos, aves e gado juntos? É possível obter os dados?
- Qual será o critério de medição? Número de cabeças?
- O conceito de manejo sustentável aplicado à produção animal é muito amplo. Isso pode dificultar a objetividade na medição do indicador.

INDICADOR 3.5.2: Superfície florestal plantada sob manejo sustentável como proporção da área total de florestas plantadas.

Definições

Nome do Indicador

¹⁹ GERBER, P.J. et al (2013). *Enfrentando el cambio climático a través de la ganadería – Una evaluación global de las emisiones y oportunidades de mitigación*. FAO, Roma. Disponível em <http://www.fao.org/3/a-i3437s.pdf> Acesso em abril de 2018.

²⁰ FAO (2015). *Construyendo una visión común para la agricultura y alimentación sostenibles: principios y enfoques*. Disponível em <http://www.fao.org/3/a-i3940s.pdf> Acesso em abril de 2018.



Superfície florestal plantada sob manejo sustentável como proporção da área total de florestas plantadas.
<i>Descrição do Indicador</i>
O indicador busca verificar a evolução na área de florestas plantadas sob manejo sustentável.
<i>Relação com os ODS</i>
Objetivo 15: Proteger, recuperar e promover o uso sustentável dos ecossistemas terrestres, gerir de forma sustentável as florestas, combater a desertificação, deter e reverter a degradação da terra e deter a perda de biodiversidade Meta 15.2: Até 2020, promover a implementação da gestão sustentável de todos os tipos de florestas, deter o desmatamento, restaurar florestas degradadas e aumentar substancialmente o florestamento e o reflorestamento globalmente. Indicador 15.2.1: Progressos na gestão florestal sustentável
<i>Relação com as DVPA-ALC</i>
Diretriz 3.3 - Modelo de produção e serviços sustentáveis
<i>Relevância ou pertinência do indicador para as DVPA-ALC</i>
Estima-se que existam 65,7 milhões de hectares (ha) de florestas comerciais plantadas em países em desenvolvimento, dos quais a América Latina possui 18,8 milhões de hectares ²¹ . Cinco países são particularmente importantes em termos de área florestal plantada (mais de 1 milhão de hectares): Brasil, Chile, Argentina, Peru e Uruguai. No entanto, tais plantações levantaram preocupações relacionadas ao seu impacto ambiental e socioeconômico, principalmente em relação à biodiversidade e aos recursos hídricos e aos impactos socioeconômicos nas comunidades locais nas proximidades das plantações. Devido à importância e dependência de produtos de florestas plantadas, a FAO desenvolveu diretrizes voluntárias para o manejo de florestas plantadas que alertam sobre a necessidade de adoção de mecanismos de planejamento, manejo, utilização e monitoramento em florestas plantadas. a fim de minimizar os impactos negativos e incentivar impactos positivos, bem como manter ou melhorar a conservação dos serviços ambientais ²² .
<i>Conceitos chave</i>
<i>Manejo sustentável:</i> Uso de recursos da terra, incluindo solo, água, animais e plantas para a produção de bens, a fim de atender às inconstantes necessidades humanas e, simultaneamente, garantir o potencial produtivo a longo prazo desses recursos e a manutenção de suas funções ambientais ²³ . <i>Gestão sustentável de floresta plantadas</i> ²⁴ : O planejamento e aplicação de todos os tipos de normas, acordos institucionais, atividades de desenvolvimento e pesquisa, políticas, monitoramento e operações florestais relacionadas a florestas plantadas, tanto no nível da política estratégica quanto no nível operacional no campo.

²¹ CASTRÉN, T. et al (2014). *Private Financing for Sustainable Forest Management and Forest Products in Developing Countries: Trends and drivers*. Washington, DC: Program on Forests (PROFOR). Disponível em <https://www.cbd.int/finacial/doc/wb-forestprivatefinance2014.pdf> Acesso em abril de 2018.

²² FAO (2006). *Ordenación responsable de los bosques plantados: Directrices voluntarias*. Documento de Trabajo sobre los bosques y árboles plantados No. 37/S. Roma. Disponível em <http://www.fao.org/3/a-i9256s.pdf> Acesso em abril de 2018.

²³ FAO (2015). *Construyendo una visión común para la agricultura y alimentación sostenibles: principios y enfoques*. Disponível em <http://www.fao.org/3/a-i3940s.pdf> Acesso em abril de 2018.

²⁴ Idem anterior.



Metodologia

<i>Definição das variáveis conformando o indicador</i>
<i>Superfície de florestas plantadas sob manejo sustentável:</i> Área em hectares
<i>Superfície total de florestas plantadas:</i> Área em hectares
<i>Unidade de Medida</i>
Porcentagem (%)
<i>Fórmula de Cálculo do Indicador</i>
O indicador é obtido dividindo a área total de <i>florestas plantadas sob manejo sustentável</i> dividida pela área total de florestas plantadas, multiplicada por 100.
[Ver observações]
<i>Fonte de Dados (Analisar e identificar/registrar a factibilidade de obter os dados: alta, média e baixa)</i>
Instituições responsáveis pelo manejo florestal, associações de empresas florestais privadas, instituições ambientais governamentais, certificadores de florestas plantadas
<i>Periodicidade de atualização do Indicador</i>
Bianual?

OBSERVAÇÕES A SEREM CONSIDERADAS:

- O conceito de “manejo sustentável” aplicado às florestas plantadas é muito amplo. Talvez seja melhor adotar o conceito de “*Manejo sustentável de florestas plantadas*”, definido nas Diretrizes Voluntárias publicadas pela FAO, que estabelece uma estrutura normativa para o estabelecimento e o manejo dessas florestas de acordo com os princípios econômicos, ambientais e sociais.
- Obter os dados para as duas variáveis é um tópico a ser considerado. Como a maioria das plantações é privada, a obtenção dos dados pode ser um fator de dificuldade. Se houver um sistema de monitoramento para mudanças no uso da terra, a análise de sensoriamento remoto pode ser usada para verificar uma das variáveis (área total de florestas plantadas), no entanto, a área sob manejo sustentável é mais complicada de se obter. **Outra possibilidade seria considerar florestas plantadas com alguma certificação que aborde princípios de sustentabilidade no processo de produção. ¿?**

INDICADOR 3.5.3: Superfície sob sistema agroflorestal ou silvipastoril.

Definições

<i>Nome do Indicador</i>
Superfície sob sistema agroflorestal ou silvipastoril.
<i>Descrição do Indicador</i>
O indicador busca verificar a evolução da área florestal sob sistemas mistos de produção.
<i>Relação com os ODS</i>
Objetivo 15: Proteger, recuperar e promover o uso sustentável dos ecossistemas terrestres, gerir de forma sustentável as florestas, combater a desertificação, deter e reverter a degradação da terra e deter a perda de biodiversidade



Meta 15.2: Até 2020, promover a implementação da gestão sustentável de todos os tipos de florestas, deter o desmatamento, restaurar florestas degradadas e aumentar substancialmente o florestamento e o reflorestamento globalmente.

Indicador 15.2.1: Progressos na gestão florestal sustentável.

Relação com as DVPA-ALC

Diretriz 3.3 - Modelo de produção e serviços sustentáveis

Relevância ou pertinência do indicador para as DVPA-ALC

A América Latina e o Caribe têm 23,4% da área florestal global, o que corresponde a 935,5 milhões de hectares ou 46,4% da área terrestre da região. A taxa de perda líquida anual diminuiu de 4,45 milhões de hectares por ano entre os anos 1990-2000 para 2,18 milhões por ano entre 2010-2015. No entanto, a conversão de florestas em terras para outros usos representa a principal fonte de emissões de gases de efeito estufa na região²⁵. Além do efeito climático, a degradação das florestas afeta a prestação de serviços ecossistêmicos, agravando a erradicação da pobreza e a superação da fome e a perda da biodiversidade. Os sistemas agroflorestais e silvipastoris são opções de uso misto para florestas e também se aplicam à recuperação de áreas degradadas, servindo assim para reduzir a pressão sobre florestas naturais, gerar renda, produzir alimentos e melhorar a provisão de serviços ecossistêmicos²⁶.

Conceitos chave

Sistema agroflorestal: Sistemas e técnicas de uso da terra em que plantas lenhosas perenes (árvores, arbustos, palmeiras, bambus etc.) são deliberadamente usadas na mesma unidade de terra ocupada por culturas ou animais, com algum tipo de arranjo espacial ou sequência temporal²⁷.

Sistema silvipastoril: Prática agroflorestal onde espécies lenhosas e perenes interagem com forrageiras herbáceas e animais dentro de um sistema de manejo integral.

Metodologia

Definição das variáveis conformando o indicador

Superfície sob sistema agroflorestal: Área em hectares.

Superfície sob sistema silvipastoril: Área em hectares.

Unidade de Medida

hectares

Fórmula de Cálculo do Indicador

O indicador é obtido pela soma da *Superfície sob sistema agroflorestal* e a *Superfície sob sistema silvipastoril*.

Fonte de Dados (Analisar e identificar/registrar a factibilidade de obter os dados: alta, média e baixa)

Instituições responsáveis pelo monitoramento da mudança no uso da terra, Instituições de Estatística Agrícola

²⁵ FAO (2016). *El Estado de los Bosques del Mundo 2016- Los bosques y la agricultura: desafíos y oportunidades en relación con el uso de la tierra*. Disponível em <http://www.fao.org/3/a-i5588s.pdf> Acesso em abril de 2018.

²⁶ FAO (2017). *Agroforesteria para la restauración del paisaje: Explorando el potencial de la agroforesteria para mejorar la sostenibilidad y la resiliencia de los paisajes degradado*. Disponível em <http://www.fao.org/3/b-i7374s.pdf> Acesso em abril de 2018.

²⁷ FAO (2017). Idem anterior.



Periodicidade de atualização do Indicador

Trienal?

OBSERVAÇÕES A SEREM CONSIDERADAS:

- A redação original tratava de "áreas de floresta natural sob manejo agroflorestal e/ou silvipastoril". Como os sistemas agroflorestais e silvipastoris são utilizados em grande parte para a recuperação de áreas degradadas, foi feito um ajuste na redação do indicador.
- Em geral, nas estatísticas de uso da terra, sistemas agroflorestais são classificados como "outras terras cobertas por árvores" e pastagens em florestas são geralmente consideradas parte da área florestal, a menos que o pastoreio seja tão intensivo que a terra é considerada "outra terra coberta de árvores"²⁸. **Isso pode dificultar a desagregação de dados para o cálculo de variáveis do indicador.**
- Com o avanço do uso de ferramentas de sensoriamento remoto no monitoramento de mudanças no uso da terra, pode ser possível incorporar esses tipos de uso (sistema agroflorestal e sistema silvipastoril) na tipologia de classificação.

INDICADOR 3.5.4: Área sob produção orgânica como proporção da área total.

Definições

Nome do Indicador

Área sob produção orgânica como proporção da área total.

Descrição do Indicador

O indicador busca verificar a evolução da área dedicada à produção orgânica.

Relação com os ODS

Objetivo 2.: Acabar com a fome, alcançar a segurança alimentar e a melhoria da nutrição e promover a agricultura sustentável.

Meta 2.4: Até 2030, garantir a sustentabilidade dos sistemas de produção de alimentos e implementar práticas agrícolas resilientes que aumentem a produtividade e a produção, contribuam para a manutenção dos ecossistemas, fortaleçam a capacidade de adaptação às mudanças climáticas, eventos climáticos extremos, secas, inundações e outros desastres, e melhorar progressivamente a qualidade da terra e do solo.

Indicador 2.4.1: Proporção da área agrícola sob agricultura produtiva e sustentável. [Tier III – Ver observações]

Relação com as DVPA-ALC

Diretriz 3.3 - Modelo de produção e serviços sustentáveis

Relevância ou pertinência do indicador para as DVPA-ALC

A demanda por produtos com atributos sociais e ambientais e alimentos saudáveis é uma tendência crescente no mundo, criando oportunidades econômicas para a América Latina e o Caribe. Em 2015, o mercado global de produtos orgânicos alcançou os US\$75,7 bilhões e, para o comércio justo, US\$7,3 bilhões, concentrados principalmente nos

²⁸ FAO (2016). *El Estado de los Bosques del Mundo 2016- Los bosques y la agricultura: desafíos y oportunidades en relación con el uso de la tierra*. Disponível em <http://www.fao.org/3/a-i5588s.pdf> Acesso em abril de 2018



Estados Unidos, Alemanha, França e China. A América Latina e o Caribe mantiveram a tendência de crescimento da produção orgânica, tanto para suprir os mercados locais, nacionais, regionais e internacionais, atingindo 6,7 milhões de hectares. No entanto, essa área equivale a apenas 0,9% da terra cultivável, indicando que ainda há muito espaço para a expansão da produção orgânica.

Conceitos chave

Produção orgânica: Sistema de produção que respeita a saúde dos solos, ecossistemas e pessoas. Em vez de usar insumos com efeitos adversos, o sistema produtivo é baseado em processos ecológicos, na biodiversidade e nos ciclos naturais adaptados às condições locais. Neste indicador específico, consideram-se as áreas que são certificadas de acordo com as normas nacionais.

Metodologia

Definição das variáveis conformando o indicador

Superfície sob produção orgânica: Área total em hectares sob produção orgânica
Superfície agrícola utilizada: área em hectares utilizada em agricultura e pecuária.

Unidade de Medida

hectares

Fórmula de Cálculo do Indicador

O indicador é obtido dividindo a área sob produção orgânica pela área agrícola total utilizada.

Fonte de Dados (Analisar e identificar/registrar a factibilidade de obter os dados: alta, média e baixa)

Instituições responsáveis pelo monitoramento da certificação da produção orgânica, órgãos de certificação.

Periodicidade de atualização do Indicador

Anual?

OBSERVAÇÕES A SEREM CONSIDERADAS:

- A redação proposta aproxima-se do indicador ODS 2.4. No entanto, este indicador é classificado como Nível III e ainda está sendo desenvolvido sob a supervisão da FAO²⁹. O termo "agricultura sustentável" levanta uma série de questões sobre como medir, em que escala, as diferentes dimensões da sustentabilidade, etc.
- Nesse sentido, sugere-se considerar a área com produção orgânica certificada, com dados gerenciáveis pelos setores governamentais que monitoram a certificação orgânica.

3 - 3.6. Componente: MERCADO E CONSUMO

INDICADOR 3.6.1: Microempresas do agronegócio como proporção do total de agroindústrias (%)

²⁹ FAO (2017). *SDG Indicator 2.4.1- Percentage of Agricultural Area under Productive and Sustainable Agriculture: Methodological concept note*. Disponível em <http://www.fao.org/3/a-br903e.pdf> Acesso em abril de 2018.



Definições

<i>Nome do Indicador</i>
Microempresas do agronegócio como proporção do total de agroindústrias (%)
<i>Descrição do Indicador</i>
O indicador procura verificar o progresso na expansão das agroindústrias de pequena escala. O aumento do indicador indica melhorias no marco regulatório e no ambiente para a operação de microempresas agroindustriais.
<i>Relação com os ODS</i>
Objetivo 9: Construir infraestruturas resilientes, promover a industrialização inclusiva e sustentável e fomentar a inovação. Meta 9.3: Aumentar o acesso das pequenas indústrias e outras empresas, particularmente em países em desenvolvimento, aos serviços financeiros, incluindo crédito acessível e sua integração em cadeias de valor e mercados. Indicador 9.3.1: Proporção do valor adicionado das empresas de "pequena escala" no total do valor adicionado da indústria.
<i>Relação com as DVPA-ALC</i>
Diretriz 3.3 : Modelos de produção e serviços sustentáveis
<i>Relevância ou pertinência do indicador para as DVPA-ALC</i>
As microempresas agroindustriais são promotoras de crescimento e desenvolvimento, contribuindo para a geração de emprego e aumento do valor agregado da produção, com reflexos positivos no rendimento da agricultura familiar e da pesca artesanal ³⁰ . Há um déficit de informações atualizadas sobre o setor nas estatísticas oficiais, mas, segundo dados de 2009, as pequenas empresas representam mais de 55% das empresas agroindustriais da América Latina. Na Nicarágua, Guatemala e México são mais de 70%, El Salvador, Honduras e Colômbia, em torno de 60%, com o Peru se aproximando desse valor ³¹ . No entanto, o agronegócio de pequena escala enfrenta muitos desafios para melhorar a participação na riqueza gerada pelo setor agroindustrial.
<i>Conceitos chave</i>
(a) <i>Agroindústria:</i> Subconjunto do setor manufatureiro que processa matérias-primas e produtos intermediários agrícolas, florestais e pesqueiros. Desta forma, o setor agroindustrial inclui fabricantes de alimentos, bebidas e tabaco, têxteis e vestuário, móveis e produtos de madeira, papel, produtos de papel e de impressão, bem como produtos derivados da borracha e borracha ³² . (b) <i>Agroindústria rural:</i> Refere-se às atividades de transformação e benefício de produtos agropecuários de origem animal ou vegetal, que são realizadas em instalações próprias, comunitárias ou de terceiros, a partir de matéria-prima produzida no próprio estabelecimento agrícola ou adquirida de outros produtores, desde que o destino final do produto seja fornecido pelo produtor ³³ .

³⁰ FAO (2013). *Agroindustrias para el desarrollo*. Disponível em <http://www.fao.org/3/a-i3125s.pdf> Acesso em abril de 2018.

³¹ FAO (2009). Relatório do Fórum Regional de agroindústrias na América Latina. Disponível em <http://www.fao.org/docrep/015/i2421b/i2421b00.pdf> Acesso em abril de 2018.

³² FAO (2013). *Agroindustrias para el desarrollo*. Disponível em <http://www.fao.org/3/a-i3125s.pdf> Acesso em abril de 2018.

³³ IBGE (2006). *Censo agropecuário de 2006*. Disponível em www.ibge.gov.br Acesso em abril de 2018.



(c) *Agroindústria rural*: Corresponde à atividade empresarial que permite a agregação e retenção de valor em áreas rurais, produtos agropecuários, pecuários, pesqueiros e florestais, originários de unidades de economia camponesa ou de agricultura familiar, através da aplicação de embalagens, secagem, armazenamento, classificação, transformação e preservação³⁴.

(d) *Microempresa*: Na América Latina e no Caribe não existe uma definição única de micro, pequenas e médias empresas, com variação nos critérios dependendo dos países, setores econômicos e instituições de apoio. O número de funcionários e o volume de negócios são as variáveis mais comuns para identificar essas empresas. Em termos gerais, o sector das PME é constituído por empresas cujo tamanho se situa entre as grandes empresas e as microempresas, que empregam menos de 10 trabalhadores³⁵.

Metodologia

<i>Definição das variáveis conformando o indicador</i>
<i>Número de microempresas agroindustriais</i> : Número de microempresas agroindustriais [Ver observações] Quantidade total de agroindústrias: Quantidade total de agroindústrias
<i>Unidade de Medida</i>
Porcentagem (%)
<i>Fórmula de Cálculo do Indicador</i>
O indicador é obtido dividindo o <i>Número de microempresas agroindustriais</i> pelo <i>número de agroindústrias</i> , multiplicado por cem. [Ver observações]
<i>Fonte de Dados (Analisar e identificar/registrar a factibilidade de obter os dados: alta, média e baixa)</i>
Institutos responsáveis pelas estatísticas nacionais.
<i>Periodicidade de atualização do Indicador</i>
Bianual?

OBSERVAÇÕES A SEREM CONSIDERADAS:

- Em geral, os países trabalham com conceitos, metodologias e estrutura de dados diferenciados nas estatísticas de agroindústrias de pequena escala. **Deve ser acordado qual definição se aplica melhor ao indicador proposto.**
- É necessário definir o que a variável "*microempresas agroindustriais*" (ou outra denominação adotada) abrange, e a viabilidade de obtenção dos dados.
- A redação original indicava que o indicador deveria ser desagregado por agricultura, pecuária, aquicultura e pesca. **Tendo em conta a dificuldade de obtenção de dados neste**

³⁴ IICA (2010). *Desarrollo de los agronegocios y la agroindustria rural en América Latina y el Caribe: Conceptos, instrumentos y casos de cooperación técnica*. Disponível em <http://repiica.ica.int/docs/b1708e/B1708e.pdf> Acesso em abril de 2018.

³⁵ BID (2003). PYMES y Microempresa. *Background Papers*. Disponível em <https://www.iadb.org/es/noticias/hojas-informativas/2003-01-08/pymes-y-microempresa%2C2592.html> Acesso em abril de 2018.



nível de detalhe, são sugeridas mudanças na redação, tratando apenas de dados globais para o agronegócio de pequena escala, sem desmembrar por setor.

- O indicador não reflete a participação da microempresa agroindustrial no valor agregado do setor agroindustrial, conforme proposto no indicador ODS 9.3.1 dos ODS para microempresas em geral. Se for viável obter os dados, seria aconselhável mudar as variáveis indicadoras de "valor agregado" em vez de "quantidade" de microempresas agroindustriais.

INDICADOR 3.6.2: Índice de perda de alimentos.

Definições

<i>Nome do Indicador</i>
Índice de perda de alimentos.
<i>Descrição do Indicador</i>
O indicador procura verificar a redução na perda e no desperdício de alimentos.
<i>Relação com os ODS</i>
Objetivo 12: Objetivo 12. Assegurar padrões de produção e de consumo sustentáveis. Meta 12.3: Até 2030, reduzir pela metade o desperdício de alimentos per capita mundial, nos níveis de varejo e do consumidor, e reduzir as perdas de alimentos ao longo das cadeias de produção e abastecimento, incluindo as perdas pós-colheita. Indicador 12.3.1: Índice mundial de perda de alimentos [Tier III]
<i>Relação com as DVPA-ALC</i>
Diretriz 3.3 – Modelo de produção e serviços sustentáveis
<i>Relevância ou pertinência do indicador para as DVPA-ALC</i>
Estima-se que, em todo o mundo, cerca de um terço das partes comestíveis dos alimentos produzidos para consumo humano seja perdido ou desperdiçado, o que corresponde a 1,3 bilhão de toneladas por ano ³⁶ . Na América Latina, as perdas anuais são estimadas em 223 kg per capita, das quais cerca de 88% ocorrem entre as etapas de produção e distribuição. Em relação aos grupos de produtos, as perdas estimadas para a região são de 25% de cereais, entre 40% de raízes e tubérculos, 20% de oleaginosas e leguminosas, 55% de frutas e hortaliças, 20% % de carne, 20% de produtos lácteos e 33% de peixe. As perdas ocorrem nas diferentes etapas de produção, processamento, distribuição e consumo. De acordo com o Plano de Segurança Alimentar, Nutrição e Erradicação da Fome da CELAC 2025, e com a meta global aprovada na Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável, a região comprometeu-se a reduzir pela metade a perda de alimentos e resíduos. per capita em 2025 ³⁷ .
<i>Conceitos chave</i>

³⁶ FAO (2011). *Global food losses and food waste – Extent, causes and prevention*. Disponível em <http://www.fao.org/docrep/014/mb060e/mb060e00.pdf> Acesso em abril de 2018.

³⁷ FAO (2016). *Pérdidas y desperdicios de alimentos en Latino América y Caribe*. Boletim 3, fevereiro de 2016. Disponível em <http://www.fao.org/3/a-i5504s.pdf> Acesso em abril de 2018.



*Perda de alimentos*³⁸: Diminuição na quantidade ou na qualidade dos alimentos. Uma parte importante da perda de alimentos é chamada de "*desperdício de alimentos*", que se refere à eliminação da cadeia de fornecimento de alimentos adequada ao consumo, por opção, ou que, por negligência do ator, estragou ou expirou, predominantemente, mas não exclusivamente, ao consumidor final no nível de lar.

Metodologia

<i>Definição das variáveis conformando o indicador</i>
[ver observações]
<i>Unidade de Medida</i>
[ver observações]
<i>Fórmula de Cálculo do Indicador</i>
[ver observações]
<i>Fonte de Dados (Analisar e identificar/registrar a factibilidade de obter os dados: alta, média e baixa)</i>
[ver observações]
<i>Periodicidade de atualização do Indicador</i>
[ver observações]

OBSERVAÇÕES A SEREM CONSIDERADAS:

- A redação original advoga considerando apenas as perdas nas etapas de pós-colheita e transporte. **Considerando a complexidade do indicador e os esforços que estão sendo feitos para definir uma metodologia para o Indicador 12.3.1 do SDG, sugere-se manter a mesma redação do ODS.**
- A FAO, em coordenação com outras instituições, lançou a Plataforma Técnica para Quantificação e Redução de Perdas e Resíduos de Alimentos. A plataforma é uma rede de coordenação e troca de informações que tenta abordar múltiplos atores e melhorar as medidas de perdas e desperdício de alimentos³⁹. **Sugere-se o acompanhamento desse processo e a adoção das propostas metodológicas definidas para o ODS 12.31.**

INDICADOR 3.6.3: Municípios com programas públicos de promoção da alimentação saudável como proporção do número total de municípios.

Definições

<i>Nome do Indicador</i>
Municípios com programas públicos para promover a alimentação saudável como proporção do número total de municípios.
<i>Descrição do Indicador</i>

³⁸ FAO (2014). *Definitional framework of food loss*. Working Paper. SAVE FOOD: Global Initiative on Food Loss and Waste Reduction. Disponível em http://www.fao.org/fileadmin/user_upload/save-food/PDF/FLW_Definition_and_Scope_2014.pdf

³⁹ FAO (2018). *Plataforma técnica sobre la medición y la reducción de las pérdidas y el desperdicio de alimentos*. Disponível em <http://www.fao.org/platform-food-loss-waste/food-loss/es/> Acesso em abril de 2018.



O indicador procura verificar o progresso na implementação de programas de alimentação saudável em nível local.

Relação com os ODS

Objetivo 2: Acabar com a fome, alcançar a segurança alimentar e a melhoria da nutrição e promover a agricultura sustentável.

Meta 2.1: Até 2030, acabar com a fome e garantir o acesso de todas as pessoas, em particular os pobres e pessoas em situações vulneráveis, incluindo crianças, a alimentos seguros, nutritivos e suficientes durante todo o ano.

Relação com as DVPA-ALC

Diretriz 3.3 - Modelo de produção e serviços sustentáveis

Relevância ou pertinência do indicador para as DVPA-ALC

Depois de registrar um declínio prolongado, as estimativas mais recentes indicam que em 2016 a fome aumentou no mundo, afetando 815 milhões de pessoas.

A América Latina e o Caribe apresentaram a mesma tendência com um aumento na desnutrição de 6,3% em 2015 para 6,6% em 2016. Isso corresponde ao fato de 42 milhões de pessoas não terem acesso à energia alimentar suficiente⁴⁰. Ao mesmo tempo, o excesso de peso está se tornando um problema crescente. O Objetivo 2 do ODS 2 pede o fim de "todas as formas de desnutrição" até 2030.

A desnutrição varia de desnutrição crônica a sobrepeso e obesidade. Em todo o mundo, estima-se que 41 milhões de crianças menores de cinco anos (aproximadamente 6%) estavam acima do peso em 2016, em comparação com 5% em 2005. Na América Latina e no Caribe, aproximadamente um quarto da população adulta atual é considerada obesa e a prevalência de anemia na idade fértil afeta 22% das mulheres. O período de 2016 a 2025 foi declarado como a Década de Ação da ONU sobre Nutrição, e destaca em seu plano de ação a importância de implementar ações a partir do nível local⁴¹. Portanto, a promoção de programas voltados para o consumo de alimentos saudáveis é uma das medidas para superar a desnutrição.

Conceitos chave

Desnutrição: Estado fisiológico anormal devido ao consumo insuficiente, desequilibrado ou excessivo de macronutrientes ou micronutrientes. A desnutrição inclui desnutrição e hipernutrição, bem como deficiências de micronutrientes⁴².

Programas públicos de promoção da alimentação saudável: [Ver Observações]

Metodologia

Definição das variáveis conformando o indicador

Municípios com programas de promoção da alimentação saudável em operação: número de municípios com programas de alimentação saudável em funcionamento.

⁴⁰ FAO, FIDA, OMS, PMA e UNICEF (2017). *El estado de la seguridad alimentaria y la nutrición en el mundo 2017: Fomentando la resiliencia en aras de la paz y la seguridad alimentaria*. Disponível em <http://www.fao.org/3/a-I7695s.pdf> Acesso em abril de 2018.

⁴¹ UNSCN (2017). United Nations Decade of Action on Nutrition (2016-2025): Work Programme. Disponível em https://www.unscn.org/uploads/web/news/Work-Programme_UN-Decade-of-Action-on-Nutrition-20170517.pdf Acesso em abril de 2018.

⁴² FAO, FIDA, OMS, PMA e UNICEF (2017). *El estado de la seguridad alimentaria y la nutrición en el mundo 2017: Fomentando la resiliencia en aras de la paz y la seguridad alimentaria*. Disponível em <http://www.fao.org/3/a-I7695s.pdf> Acesso em abril de 2018.



<i>Total de municípios:</i> Número total de municípios no país
<i>Unidade de Medida</i>
Porcentagem (%)
<i>Fórmula de Cálculo do Indicador</i>
O indicador é obtido dividindo o número de <i>Municípios com programas de alimentação saudável em operação</i> dividido pelo <i>Total de municípios do país</i> , multiplicado por 100. [Ver observações]
<i>Fonte de Dados (Analisar e identificar/registrar a factibilidade de obter os dados: alta, média e baixa)</i>
Instituições responsáveis pela gestão e monitoramento da situação de segurança alimentar e nutricional, Conselhos de Segurança Alimentar e Nutricional, Prefeituras Municipais.
<i>Periodicidade de atualização do Indicador</i>
Bianual?

OBSERVAÇÕES A SEREM CONSIDERADAS:

- É necessário esclarecer o que deve ser considerado como "*programas públicos*", **ações específicas ou planos de ação mais estruturados?**
- Não há metodologia padronizada para obtenção dos dados. No entanto, com o fortalecimento da agenda de segurança alimentar e nutricional (SAN) na região nos últimos anos, **deve ser considerada a viabilidade de obter os dados por meio de pesquisas ou consultas aos espaços de governança das políticas de SAN. Exemplo: Conselhos de Segurança Alimentar e Nutricional.**

3 - 3.3. Componente: GASTO PÚBLICO

INDICADOR 3.3.1: (a) Gasto público per capita dedicado à conservação do patrimônio natural ou (b) Gasto público por unidade de área protegida (US\$/ha)

Definições

<i>Nome do Indicador</i>
(a) Gasto público per capita para a conservação do patrimônio natural (b) Gasto público por unidade de área protegida (US\$/ha)
<i>Descrição do Indicador</i>
(a) O indicador busca medir o progresso na alocação de recursos públicos para a proteção do patrimônio natural. ou (b) O indicador busca medir o progresso na alocação de recursos públicos para a implementação das áreas protegidas.
<i>Relação com os ODS</i>
(a) Objetivo 11: Tornar as cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis Meta 11.4: Fortalecer esforços para proteger e salvaguardar o patrimônio cultural e natural do mundo.



Indicador 11.4.1: Total da despesa (pública e privada) per capita destinada à preservação, proteção e conservação de todo o patrimônio cultural e natural, por tipo de patrimônio (cultural, natural, misto e reconhecido pelo Centro do Patrimônio Mundial), nível de governo (nacional, regional e local ou municipal), tipo de despesa (despesas correntes/de investimento) e tipo de financiamento privado (doações em espécie, financiamento do setor privado sem fins lucrativos e patrocínios). [Tier III]

(b) Objetivo 15: Proteger, recuperar e promover o uso sustentável dos ecossistemas terrestres, gerir de forma sustentável as florestas, combater a desertificação, deter e reverter a degradação da terra e deter a perda de biodiversidade

Meta 15.9: Até 2020, integrar os valores dos ecossistemas e da biodiversidade ao planejamento nacional e local, nos processos de desenvolvimento, nas estratégias de redução da pobreza e nos sistemas de contas.

Indicador 15.9.1: Progressos das metas nacionais estabelecidas de acordo com a Meta 2 de Aichi sobre biodiversidade do Plano Estratégico para a Biodiversidade 2011-2020.

Relação com as DVPA-ALC

Diretriz 3.1 Desenvolvimento rural com enfoque territorial

Relevância ou pertinência do indicador para as DVPA-ALC

A América Latina e o Caribe destacam-se como uma região que possui grande riqueza em termos de diversidade biológica e conhecimento tradicional associado.

As áreas protegidas são importantes instrumentos de ordem territorial para salvaguardar ecossistemas, florestas, biodiversidade e todos os serviços ambientais necessários ao bem-estar da população e à sustentabilidade das atividades produtivas.

No ano de 2010, a décima reunião da Conferência das Partes do Acordo de Diversidade, realizada em Nagoya, Japão, adotou um Plano Estratégico para a Biodiversidade para o período 2011-2020, que inclui as Metas de Diversidade de Aichi. Biológico. O Objetivo 11 trata de áreas protegidas, estabelecendo que até 2020 cada país poderá proteger o mínimo de 17% de seu território, sob uma gestão efetiva e equitativa. No ano de 2014, 17 países que juntos ocupam 71% das terras da região, atingiram individualmente a meta global de 17% de seu território designado como áreas protegidas⁴³. No entanto, a eficácia da gestão de áreas protegidas ainda é um desafio, onde a adequação do orçamento é um elemento central.

Estudo com dados do ano de 2008 com 20 países da região apontou déficits orçamentários, sendo que cerca de 1 (um) por cento do total nacional dos orçamentos ambientais que são destinados às áreas protegidas, figura que equivale a apenas 0,006% do PIB, em média, na região ou para um investimento de US \$ 0,70 per capita⁴⁴. O estudo indicou que, para condições ótimas de manejo, o custo médio na região seria de US \$ 5,65 / ha, mas com grandes variações entre os países.

Conceitos chave

⁴³ UNEP-WCMC (2016) *The State of Biodiversity in Latin America and the Caribbean: A mid-term review of progress towards the Aichi Biodiversity Targets*. UNEP-WCMC, Cambridge, UK. Disponível em <https://www.cbd.int/gbo/gbo4/outlook-grulac-en.pdf> Acesso em abril de 2018.

⁴⁴ BOVARNICK, A. et al (2010). *Financial Sustainability of Protected Areas in Latin America and the Caribbean: Investment Policy Guidance*. UNDP and TNC. Disponível em http://www.undp.org/content/undp/en/home/librarypage/environment-energy/ecosystems_and_biodiversity/financial-sustainability-of-protected-areas-in-latin-america-and-the-caribbean.html Acesso em abril de 2018.



*Patrimônio natural*⁴⁵: O patrimônio natural inclui: (i) as formações físicas e biológicas ou grupos dessas formações que tenham um valor universal excepcional do ponto de vista estético ou científico; (ii) as formações geológicas e fisiográficas e as zonas estritamente delimitadas que constituem o habitat ameaçado de espécies, animais e plantas, que têm um excepcional valor universal do ponto de vista estético ou científico; (iii) lugares naturais ou áreas naturais estritamente delimitadas, que têm um valor universal excepcional do ponto de vista da ciência, conservação ou beleza natural.

*Áreas protegidas*⁴⁶: Uma área geograficamente definida que tenha sido designada ou regulada e gerenciada para alcançar objetivos específicos de conservação.

Gasto público: [Devem ser definidos os componentes de gasto: somente operacionais? ; Total, incluindo o pessoal?]

Metodologia

<i>Definição das variáveis conformando o indicador</i>
(a) <i>Gasto público com as áreas do patrimônio natural</i> : Valores em US\$ do gasto público <i>População</i> : Quantidade total de habitantes (b) <i>Gasto público com as áreas protegidas</i> : Valor orçamentário anual em dólares para gastos com áreas protegidas. <i>Superfície protegida</i> : área total protegida em hectares.
<i>Unidade de Medida</i>
(a) Valores em US\$ per capita (b) Valores em US\$/ha
<i>Fórmula de Cálculo do Indicador</i>
(a) O indicador é obtido pela divisão do <i>Gasto público com áreas do patrimônio natural</i> (GPpn) pelo <i>Número de habitantes do país</i> (Pop) [Ver observações] (b) O indicador é obtido por meio da divisão dos <i>Gastos públicos com todas as áreas protegidas</i> (GPap) pela <i>Superfície total protegida</i> (Sap): Gasto público (US\$/ha) = GPap / Sap
<i>Fonte de Dados (Analisar e identificar/registrar a factibilidade de obter os dados: alta, média e baixa)</i>
Ministério do Meio Ambiente, Instituições responsáveis pela gestão de (a) patrimônio natural ou (b) áreas protegidas [Nos diferentes níveis: nacional, departamental, municipal?].
<i>Periodicidade de atualização do Indicador</i>
Anual?

⁴⁵ Nações Unidas (1972). *Convención sobre la protección del patrimonio mundial, cultural y natural*. Disponível em <https://whc.unesco.org/archive/convention-es.pdf> Acesso em abril de 2018.

⁴⁶ Nações Unidas (1992). *Convênio sobre a Diversidade Biológica*. Disponível em <https://www.cbd.int/doc/legal/cbd-es.pdf> Acesso em abril de 2018.



OBSERVAÇÕES A SEREM CONSIDERADAS:

- Há duas propostas de formulação do indicador. A primeira está relacionada ao patrimônio natural, conforme definido pela UNESCO. A segunda opção (b) é focada nas áreas protegidas. Considerando a preponderância territorial de áreas protegidas e que muitos sítios do patrimônio natural coincidem são áreas protegidas, **sugere-se optar pelo indicador (b).**
- Gasto público: consideram-se somente as despesas do governo nacional (central). **Seria viável / relevante considerar todos os níveis: governo departamental e municipal?**
- **É necessário definir a composição do gasto público que se pretende medir: Apenas custos operacionais? Custo total, incluindo pessoal?**
- Opção (b): Os sistemas nacionais de áreas protegidas possuem diferentes configurações, algumas com descentralização da responsabilidade gerencial nos níveis nacional, departamental e municipal. **É necessário definir os níveis que o indicador cobre (b): Todos os níveis? Apenas nacional?**
- Opção (b): Há uma variação entre os países em relação ao valor adequado em termos de gasto público (US \$ / ha) para uma boa gestão de áreas protegidas.
- Para a opção (b): O indicador não captura a variabilidade orçamentária entre as diferentes categorias de áreas protegidas e a distribuição entre as regiões ecológicas / biomas.

INDICADOR 3.3.2: Porcentagem do gasto público destinado à prevenção, mitigação e recuperação de áreas produtivas em relação ao orçamento público total.

Definições

<i>Nome do Indicador</i>
Porcentagem do gasto público destinado à prevenção, mitigação e recuperação de áreas produtivas em relação ao orçamento público total.
<i>Descrição do Indicador</i>
O indicador busca verificar os avanços no orçamento alocado para prevenção, mitigação e recuperação de áreas produtivas, com vistas à redução de riscos.
<i>Relação com os ODS</i>
Objetivo 15: Proteger, recuperar e promover o uso sustentável dos ecossistemas terrestres, gerir de forma sustentável as florestas, combater a desertificação, deter e reverter a degradação da terra e deter a perda de biodiversidade Meta 15.3: Até 2030, lutar contra a desertificação, reabilitar terras e solos degradados, incluindo terras afetadas pela desertificação, secas e inundações, e procurar alcançar um mundo com efeito neutro na degradação do solo. Indicador 15.3.1: Proporção do território com solos degradados.
<i>Relação com as DVPA-ALC</i>
Diretriz 3.3 - Modelo de produção e serviços sustentáveis
<i>Relevância ou pertinência do indicador para as DVPA-ALC</i>



A América Latina e o Caribe estão entre as regiões de grande suscetibilidade a desastres naturais. Estima-se que um terço da população da região viva em áreas altamente expostas a ameaças geológicas e particularmente hidrometeorológicas. Entre 2003 e 2014, o custo de desastres causados por fenômenos naturais na região da ALC foi estimado em cerca de USD 34.300 milhões, o equivalente a um quarto das perdas totais, afetando 67 milhões de pessoas⁴⁷. O setor agrícola é tradicionalmente um dos setores mais vulneráveis a desastres e, em particular, a eventos climáticos. Estima-se que entre 2003 e 2013, 22% das perdas e danos causados por catástrofes nos países em desenvolvimento afetaram o setor agrícola, sendo que 80% dos danos e prejuízos ligados a eventos de seca estão concentrados no setor. Em linha com a Marco de Sendai para Redução do Risco de Desastres 2015-2030, é necessária uma mudança do paradigma da cultura reativa atual, focada na resposta a emergências, em prol de uma cultura de prevenção que permita aumentar a alocação de recursos públicos para tarefas de redução do risco e aumento da resiliência.

*Conceitos chave*⁴⁸

Prevenção: Atividades e medidas para evitar riscos de desastres existentes e novos. A prevenção de desastres expressa o conceito e a intenção de evitar completamente os possíveis impactos adversos de eventos perigosos. Embora certos riscos de desastre não possam ser eliminados, a prevenção visa reduzir a vulnerabilidade e a exposição em contextos onde, como resultado, o risco de desastre é eliminado. Exemplos incluem barragens ou aterros que eliminam os riscos de inundação, regulamentos de uso da terra que não permitem assentamentos em áreas de alto risco, projetos de engenharia sísmica que garantam a sobrevivência e a função de um edifício crítico em qualquer terremoto e imunização contra doenças evitáveis através da vacinação. Medidas de prevenção também podem ser tomadas durante ou após um evento perigoso ou desastre para evitar riscos secundários ou suas consequências, como medidas para evitar a contaminação da água.

Mitigação: Diminuição ou minimização dos impactos adversos de um evento perigoso. Os impactos adversos dos perigos, particularmente os naturais, muitas vezes não podem ser completamente evitados, mas sua escala ou gravidade podem ser substancialmente reduzidas através de diversas estratégias e ações. As medidas de mitigação incluem técnicas de engenharia e construção resistente aos perigos, bem como políticas ambientais e sociais melhoradas e conscientização pública. Deve-se notar que, na política da mudança climática, "mitigação" é definida de maneira diferente, e é o termo usado para a redução das emissões de gases de efeito estufa que são a fonte das mudanças climáticas.

Recuperação: Restauração ou melhoria dos meios de subsistência e saúde, assim como os ativos, sistemas e atividades econômicas, físicas, sociais, culturais e ambientais de uma comunidade ou sociedade afetada por um desastre, seguindo os princípios do

⁴⁷ FAO (2017). *Lineamientos y recomendaciones para la implementación del Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres en el Sector Agrícola y Seguridad Alimentaria y Nutricional América Latina y el Caribe*. Disponível em https://www.unisdr.org/files/50526_lineaminetos061016.pdf Acesso em abril de 2018.

⁴⁸ Nações Unidas (2016). *Informe del grupo de trabajo intergubernamental de expertos de composición abierta sobre los indicadores y la terminología relacionados con la reducción del riesgo de desastres*. Assembleia Geral - Septuagésimo primeiro período de sessões. Tema 19 c) do programa: Desenvolvimento sustentável: redução do risco de desastres. Disponível em https://www.preventionweb.net/files/50683_oiewgreportspanish.pdf Acesso em abril de 2018.



desenvolvimento sustentável e de "reconstruir melhor", a fim de evitar ou reduzir o risco de desastres no futuro.

Metodologia

<i>Definição das variáveis conformando o indicador</i>
<i>Gasto público destinado à prevenção, mitigação e recuperação de áreas produtivas:</i> números anuais em dólares US\$ <i>Orçamento público nacional:</i> números anuais em dólares US\$ do valor total do orçamento público, na esfera central.
<i>Unidade de Medida</i>
Porcentagem %
<i>Fórmula de Cálculo do Indicador</i>
O indicador é obtido dividindo o valor do <i>Gasto público destinado à prevenção, mitigação e recuperação de áreas produtivas</i> (GPPMr) pelo orçamento público nacional (Pnt), multiplicado por 100.
<i>Fonte de Dados (Analisar e identificar/registrar a factibilidade de obter os dados: alta, média e baixa)</i>
Instituições responsáveis pela gestão de riscos e desastres
<i>Periodicidade de atualização do Indicador</i>
Anual ??

OBSERVAÇÕES A SEREM CONSIDERADAS:

- A redação original proposta pelos participantes da oficina do Panamá incluiu no mesmo indicador diferentes componentes (prevenção, mitigação e restauração de áreas agrícolas).
A palavra "restabelecimento" foi alterada para o sinônimo "recuperação", que é um termo mais comumente usado na terminologia de manejo e gerenciamento de riscos de desastres.
- O orçamento público foi considerado ao nível do governo nacional.
É necessário levar em conta as particularidades da estrutura orçamentária dos países para o tema de gestão de riscos e desastres e, talvez, dividir por níveis departamental e municipal. (?)

INDICADOR 3.3.3: Gasto público destinado à produção com gestão sustentável e/ou agroecológica e/ou orgânica como proporção do orçamento nacional.

Definições

<i>Nome do Indicador</i>
Gasto público destinado à produção, com gestão sustentável e/ou agroecológica e/ou orgânica como proporção do orçamento nacional.
<i>Descrição do Indicador</i>



O indicador busca verificar o progresso dos gastos públicos para produção sustentável, agroecológica e orgânica.

Relação com os ODS

Objetivo 15: Proteger, recuperar e promover o uso sustentável dos ecossistemas terrestres, gerir de forma sustentável as florestas, combater a desertificação, deter e reverter a degradação da terra e deter a perda de biodiversidade

Meta 15.a: Mobilizar e aumentar significativamente, a partir de todas as fontes, os recursos financeiros para a conservação e o uso sustentável da biodiversidade e dos ecossistemas.

Indicador 15.a.1: Assistência oficial ao desenvolvimento e gastos públicos com conservação e uso sustentável da biodiversidade e dos ecossistemas.

Relação com as DVPA-ALC

Diretriz 3.3 : Modelos de produção e serviços sustentáveis

Relevância ou pertinência do indicador para as DVPA-ALC

O gasto público é considerado a segunda fonte mais importante de investimento na agricultura. O aumento do nível de contribuição dos recursos públicos tem efeitos positivos no escalonamento de modelos de produção sustentáveis⁴⁹.

No entanto, além da quantidade de recursos, um fator importante é a composição da despesa. Estudos sobre gastos públicos em agricultura na América Latina identificaram um viés favorável aos grupos sociais mais favorecidos economicamente, com alto custo em termos de eficiência econômica⁵⁰. Entre os princípios de investimento responsável em agricultura e sistemas alimentares propostos pelo Comitê de Segurança Alimentar Mundial, que também se aplica aos Estados, está "*conservar e gerir de forma sustentável os recursos naturais, aumentar a resiliência e reduzir o risco de catástrofes naturais*"⁵¹. Nesse sentido, para promover sistemas de produção sustentáveis, é necessário ampliar as alocações de recursos nos orçamentos nacionais.

Conceitos chave

Manejo sustentável: Uso de recursos da terra, incluindo solo, água, animais e plantas para a produção de bens, a fim de atender às inconstantes necessidades humanas e, simultaneamente, garantir o potencial produtivo a longo prazo desses recursos e a manutenção de suas funções ambientais⁵².

Produção orgânica⁵³: Sistema de produção que respeita a saúde dos solos, ecossistemas e pessoas. Em vez de usar insumos com efeitos adversos, o sistema produtivo é baseado em processos ecológicos, na biodiversidade e nos ciclos naturais adaptados às condições locais.

⁴⁹ FAO (2012). *El Estado Mundial de la Agricultura y la Alimentación: Invertir en la agricultura para construir un futuro mejor*. Disponível em <http://www.fao.org/docrep/017/i3028s/i3028s.pdf> Acesso em abril de 2018.

⁵⁰ Baquero, F. et al (ed.). *Políticas públicas y desarrollo rural en América latina y el Caribe*. Santiago, FAO. Disponível em <http://www.fao.org/tempref/docrep/fao/010/a0825s/a0825s04.pdf> Acesso em abril de 2018.

⁵¹ Comitê de Segurança Alimentar Mundial (2015). *Principios para la inversión responsable en la agricultura y los sistemas alimentarios*. Disponível em <http://www.fao.org/3/a-au866s.pdf> Acesso em abril de 2018.

⁵² FAO (2015). *Construyendo una visión común para la agricultura y alimentación sostenibles: principios y enfoques*. Disponível em <http://www.fao.org/3/a-i3940s.pdf> Acesso em abril de 2018.

⁵³ IFOAM (2005). *Definition of Organic Agriculture*. Disponível em <https://www.ifoam.bio/en/organic-landmarks/definition-organic-agriculture> Acesso em abril de 2018.



*Produção de base agroecológica*⁵⁴: Sistemas de produção que buscam otimizar a integração entre capacidade produtiva, uso e conservação da biodiversidade e outros recursos naturais, equilíbrio ecológico, eficiência econômica e justiça social.
Gasto público: [Ver observações]

Metodologia

<i>Definição das variáveis conformando o indicador</i>
[Ver observações]
<i>Unidade de Medida</i>
Porcentagem %
<i>Fórmula de Cálculo do Indicador</i>
Em termos gerais, o indicador é obtido dividindo a soma do gasto público de todos os itens orçamentários relevantes [a serem definidas, Ver observações] pelo orçamento nacional total, multiplicado por 100. [Ver observações]
<i>Fonte de Dados (Analisar e identificar/registrar a factibilidade de obter os dados: alta, média e baixa)</i>
Ministério das Finanças
<i>Periodicidade de atualização do Indicador</i>
Anual?

OBSERVAÇÕES A SEREM CONSIDERADAS:

- A formulação original do indicador foi dividida por setor (agricultura, pecuária, produção florestal e pesca). **Sugere-se considerar números gerais, uma vez que muitas despesas podem ser alocadas a múltiplos setores produtivos, o que geraria dificuldades para fazer uma discriminação.**
- Dentro do gasto público está sendo considerado apenas o gasto do governo nacional. **Seria viável / relevante considerar todos os níveis: Departamental, municipal?**
- **Nesse indicador, é muito importante esclarecer quais são os itens orçamentários da despesa pública que devem ser considerados**, levando em conta que há uma sugestão de indicadores específicos sobre gasto público em pesquisa (3.3.4) e extensão rural (3.3.5), o que pode ser aproveitado pelo Projeto de Monitoramento de Despesas Públicas Rurais da FAO?. Como exemplo, é apresentada a tipologia adotada no estudo dos gastos públicos no setor agrícola na América Latina⁵⁵: **(i) desenvolvimento produtivo do setor agrícola**: despesas administrativas e outras despesas não detalhadas; marketing interno e externo; infraestrutura de irrigação ou irrigação agrícola; pesquisa científico-tecnológica e extensão técnica agrícola; programas de conservação de solos, recursos naturais e meio ambiente dirigidos a produtores rurais; promoção florestal; patrimônio

⁵⁴ BRASIL (2012). Decreto Nº 7.794, de 20 de agosto de 2012. Institui a Política Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2011-2014/2012/decreto/d7794.htm Acesso em abril de 2018.

⁵⁵ KJÖLLERSTRÖM, M. (2006). Gasto público en el sector agrícola y las áreas rurales: la experiencia de América Latina en la década de los noventa. In Baquero, F. et al (ed.). *Políticas públicas y desarrollo rural en América latina y el Caribe*. Santiago, FAO. Disponível em <http://www.fao.org/tempref/docrep/fao/010/a0825s/a0825s04.pdf> Acesso em abril de 2018.



fitossanitário e zoossanitário; serviços de comunicação e informação; desenvolvimento produtivo rural focado e programas especiais ou territoriais; regularização de propriedades agrárias, titulação e procedimentos agrários, e promoção da pesca e aquicultura; (ii) **apoio às áreas rurais:** infraestrutura rural (estradas, eletrificação rural, saneamento básico, água potável para as comunidades rurais, regulação dos direitos da água para fins agrícolas, infraestrutura social para as comunidades rurais e compra e expropriações para provisão agrícola), investimento social (serviços sociais em áreas rurais não discriminadas ou despesas administrativas, saúde e nutrição, educação, justiça, recreação e esportes, promoção de grupos étnicos, promoção de faixas etárias, promoção de mulheres, promoção familiar, promoção da associatividade e outras despesas administrativas, treinamento e moradia) e programas integrais de desenvolvimento rural (implementados sob a supervisão de agências agrícolas, e que têm uma abordagem territorial que inclui aspectos produtivos, infraestruturas e sociais).

- Conceito de Agroecologia: A FAO possui um *database* que apresenta 19 conceitos diferentes aplicados à agroecologia.⁵⁶. Existem conceitos mais "filosóficos" e outros mais "operacionais". Neste documento, foi escolhida uma formulação utilizada na legislação brasileira.

INDICADOR 3.3.4: Gastos públicos em pesquisa & desenvolvimento agrícola como proporção ao PIB agrícola.

Definições

<i>Nome do Indicador</i>
Gastos públicos em pesquisa & desenvolvimento agrícola como proporção ao PIB agrícola.
<i>Descrição do Indicador</i>
O indicador procura verificar a evolução do gasto público em pesquisa & desenvolvimento agrícola.
<i>Relação com os ODS</i>
Objetivo 9: Construir infraestruturas resilientes, promover a industrialização inclusiva e sustentável e fomentar a inovação. Meta 9.5 Fortalecer a pesquisa científica, melhorar as capacidades tecnológicas de setores industriais em todos os países, particularmente os países em desenvolvimento, inclusive, até 2030, incentivando a inovação e aumentando substancialmente o número de trabalhadores de pesquisa e desenvolvimento por milhão de pessoas e os gastos público e privado em pesquisa e desenvolvimento. Indicador 9.5.1: Dispendio em P&D em proporção do PIB.
<i>Relação com as DVPA-ALC</i>
Diretriz 3.3 - Modelos de produção e serviços sustentáveis
<i>Relevância ou pertinência do indicador para as DVPA-ALC</i>

⁵⁶ FAO (2018). *Agroecology Knowledge Hub - Agroecology definitions*. Disponível em [http://www.fao.org/agroecology/knowledge/definitions/en/?page=1&ipp=6&no_cache=1&tx_dynalist_pi1\[par\]=YT0xOntzOjE6Ikwio3M6MToiMCI7fQ==](http://www.fao.org/agroecology/knowledge/definitions/en/?page=1&ipp=6&no_cache=1&tx_dynalist_pi1[par]=YT0xOntzOjE6Ikwio3M6MToiMCI7fQ==) Acesso em abril de 2018.



O setor público tem um papel importante na pesquisa agrícola na América Latina e no Caribe. Os orçamentos nacionais são a principal fonte de financiamento na maioria dos países da região. Em 2013, a região como um todo gastou US\$ 5,1 bilhões em P&D agrícola, representando um aumento de 75 por cento em relação aos níveis registrados no início dos anos oitenta⁵⁷. A propósito, devemos considerar a grande disparidade entre os países, já que Argentina, Brasil e México concentram 80% das despesas. Os resultados no aumento da produtividade são atribuídos a esses investimentos em P&D, especialmente para as *commodities* agrícolas. Considerando o papel da P&D no desenvolvimento agrícola, a ampliação da despesa pública com linhas de pesquisa, com foco na sustentabilidade é essencial para superar as lacunas de conhecimento, gerar mais evidência e promover um ciclo virtuoso de escalonamento da abordagem de produção sustentável, agroecológica e/ou orgânica.

Conceitos chave⁵⁸

PIB agrícola: Valor Agregado agrícola na composição do Produto Interno Bruto.

Valor Agregado (VA): Indica o valor criado pela produção, ou seja, é a produção líquida de um setor após adicionar todas as saídas e subtrair as entradas intermediárias. É calculado sem deduzir a depreciação de bens manufaturados ou para o esgotamento e a degradação dos recursos naturais.

VA Agrícola (VAA): De acordo com o *International Standard Industrial Classification (ISIC)*, o VAA inclui silvicultura, caça e pesca, bem como culturas agrícolas e produção pecuária.

PIB: O produto interno bruto (PIB) mede o valor monetário dos bens e serviços finais, isto é, aqueles comprados pelo usuário final, produzidos em um país em um determinado período de tempo (digamos, um quarto ou um ano).

Metodologia

Definição das variáveis conformando o indicador

Gastos públicos em investigação: Valor em dólares US\$

PIB Agrícola: Valor em dólares US\$ do Valor Agregado Agrícola

Unidade de Medida

Porcentagem (%)

Fórmula de Cálculo do Indicador

O indicador é obtido dividindo a soma dos gastos públicos com P&D agrícola [ver **observações**] dividido pelo PIB agrícola, multiplicando-se por 100.

Fonte de Dados (Analisar e identificar/registrar a factibilidade de obter os dados: alta, média e baixa)

Ministério das Finanças, Institutos de Pesquisa, Base de dados do ASTI⁵⁹ que monitora as despesas com I&D agrícola.

Periodicidade de atualização do Indicador

⁵⁷ STADS, G. ET AL (2016). *Investigación Agropecuaria en Latinoamérica y el Caribe Un análisis de las instituciones, la inversión y las capacidades entre países*. IFPRI. Disponível em <https://www.asti.cgiar.org/sites/default/files/pdf/ES-LAC-RegionalReport2016.pdf> Acesso em abril de 2018.

⁵⁸ UNSTATS (2018). *Glossary*. Disponível em <https://unstats.un.org/unsd/snaama/glossary.asp> Acesso em abril de 2018.

⁵⁹ Ver ASTI - Indicadores de Ciência e Tecnologia Agropecuária <https://asti.cgiar.org/es>



Anual?

OBSERVAÇÕES A SEREM CONSIDERADAS:

- A redação proposta não permite desagregar quanto do gasto público é orientado para modelos de produção sustentável / agroecológica / orgânica. É possível gastar muito com P&D com concentração em poucas commodities e para tecnologias voltadas para a agricultura intensiva em insumos. **É necessário considerar se o texto é o mais adequado para o indicador refletir as mudanças nas prioridades de pesquisa.**
- Segundo dados da CEPAL, o peso da agricultura no PIB dos países da região varia de menos de 2% a cerca de 20%. **Devemos considerar em que medida o PIB agrícola é a melhor referência para medir a evolução dos investimentos em P&D.**
- Em termos de referência, considera-se como objetivos mínimos de investimento em P&D agrícola de pelo menos 1% do PIB Agrícola.

INDICADOR 3.3.5: Gastos públicos com serviços de assistência técnica e extensão rural (ATER) em proporção ao PIB agrícola.

Definições

Nome do Indicador

Gastos públicos com serviços de assistência técnica e extensão rural (ATER) em proporção ao PIB agrícola.

Descrição do Indicador

O indicador busca verificar o progresso dos gastos públicos com os serviços de assistência técnica e extensão rural.

Relação com os ODS

Objetivo 2: Acabar com a fome, alcançar a segurança alimentar e a melhoria da nutrição e promover a agricultura sustentável.

Meta 2.a: Aumentar o investimento, inclusive via o reforço da cooperação internacional, em infraestrutura rural, pesquisa e extensão de serviços agrícolas, desenvolvimento de tecnologia, e os bancos de genes de plantas e animais, para aumentar a capacidade de produção agrícola nos países em desenvolvimento, em particular nos países menos desenvolvidos

Indicador 2.a.2: Total de fluxos oficiais (ajuda pública ao desenvolvimento e outros fluxos oficiais) para o setor agrícola

Relação com as DVPA-ALC

Diretriz 3.3 - Modelo de produção e serviços sustentáveis

Relevância ou pertinência do indicador para as DVPA-ALC

Além da pesquisa, os serviços públicos de assistência técnica e extensão rural são um instrumento importante para a promoção do desenvolvimento rural. Nas últimas décadas, a ATER na América Latina passou por diferentes processos. Após um período de investimentos decrescentes e uma ausência quase total do Estado, impulsionados pelas reformas estruturais dos anos 80, as abordagens para o desenvolvimento sustentável voltaram à importância dos serviços públicos de ATER, atualmente tratados a partir de uma visão mais ampla e que vai além da simples



transferência de tecnologia⁶⁰.
Da mesma forma, com novas conformações institucionais, com a coexistência de atores públicos e privados, o financiamento público continua sendo fundamental para que os serviços de assistência técnica sejam aliados na superação da pobreza rural e na transição para modelos de produção sustentáveis.

*Conceitos chave*⁶¹

PIB agrícola: Valor Agregado agrícola na composição do Produto Interno Bruto.

Valor Agregado (VA): Indica o valor criado pela produção, ou seja, é a produção líquida de um setor após adicionar todas as saídas e subtrair as entradas intermediárias. É calculado sem deduzir a depreciação de bens manufaturados ou para o esgotamento e a degradação dos recursos naturais.

VA Agrícola (VAA): De acordo com o *International Standard Industrial Classification (ISIC)*, o VAA inclui silvicultura, caça e pesca, bem como culturas agrícolas e produção pecuária.

PIB: O produto interno bruto (PIB) mede o valor monetário dos bens e serviços finais, isto é, aqueles comprados pelo usuário final, produzidos em um país em um determinado período de tempo (digamos, um quarto ou um ano).

Metodologia

Definição das variáveis conformando o indicador

Dispêndio público com ATER: Valor em dólares US\$

PIB Agrícola: Valor em dólares US\$ do Valor Agregado Agrícola

Unidade de Medida

Porcentagem (%)

Fórmula de Cálculo do Indicador

O indicador é obtido dividindo a soma dos gastos públicos com ATER [ver observações] dividido pelo PIB agrícola, multiplicando por 100.

Fonte de Dados (Analisar e identificar/registrar a factibilidade de obter os dados: alta, média e baixa)

Ministério das Finanças [ver observações]

Periodicidade de atualização do Indicador

Anual?

OBSERVAÇÕES A SEREM CONSIDERADAS:

- É possível decompor o indicador da extensão agroflorestal / florestal, aquícola e pesqueira? **É viável?**
- Muitos países promoverão a descentralização dos serviços de extensão rural. **Deve-se considerar nos gastos públicos apenas o orçamento nacional ou também o orçamento municipal e departamental?**

⁶⁰ CHRISTOPLOS, I. (2010). *Cómo movilizar el potencial de la extensión agraria y rural*. Roma, FAO. Disponível em <http://www.fao.org/docrep/013/i1444s/i1444s00.pdf> Acesso em abril de 2018.

⁶¹ UNSTATS (2018). *Glossary*. Disponível em <https://unstats.un.org/unsd/snaama/glossary.asp> Acesso em abril de 2018.



- Segundo dados da CEPAL, o peso da agricultura no PIB dos países da região varia de menos de 2% a cerca de 20%. **Devemos considerar em que medida o PIB agrícola é a melhor referência para medir a evolução dos investimentos em P&D.**

INDICADOR 3.3.6: Despesas com compras públicas destinadas à aquisição de produtos provenientes de sistemas produtivos sob manejo sustentável e/ou agroecológico em proporção ao orçamento nacional, discriminado por (a) alimentos produzidos pela agricultura familiar; (b) alimentos produzidos pela pesca artesanal e pela aquicultura em pequena escala; (c) produtos não-madeireiros e não-madeireiros produzidos pelo manejo florestal comunitário ou de pequena escala.

Definições

<i>Nome do Indicador</i>
Despesas com compras públicas destinadas à aquisição de produtos provenientes de sistemas produtivos sob manejo sustentável e/ou agroecológico em proporção ao orçamento nacional, discriminado por (a) alimentos produzidos pela agricultura familiar; (b) alimentos produzidos pela pesca artesanal e pela aquicultura em pequena escala; (c) produtos não-madeireiros e não-madeireiros produzidos pelo manejo florestal comunitário ou de pequena escala.
<i>Descrição do Indicador</i>
O indicador procura verificar o progresso na participação
<i>Relação com os ODS</i>
Objetivo 12: Assegurar padrões de produção e de consumo sustentáveis. Meta 12.7: Promover práticas de compras públicas sustentáveis, de acordo com as políticas e prioridades nacionais. Indicador 12.7.1: Número de países que implementam políticas sustentáveis de contratação pública e planos de ação.
<i>Relação com as DVPA-ALC</i>
4. Ações Setoriais 4.5 Mercado e consumo vi. Ampliar a participação de produtos alimentícios e não-alimentícios provenientes de sistemas de produção sustentáveis nas compras públicas executadas em diferentes escalas e áreas do governo, especialmente na compra de alimentos para suprir programas de alimentação escolar e outros programas de segurança alimentar e nutricional.
<i>Relevância ou pertinência do indicador para as DVPA-ALC</i>
Na última década, os programas de combate à fome e à pobreza ganharam relevância na agenda de desenvolvimento da maioria dos países da região. A aprovação de marcos regulatórios e a implementação de programas de compras públicas para a agricultura familiar e camponesa têm sido uma das principais inovações em termos de instrumentos para combater a insegurança alimentar, juntamente com a geração de renda nas áreas rurais. As iniciativas implementadas em países da América do Sul e Central mostram que os contratos públicos da agricultura familiar contribuem para fortalecer e garantir o Direito Humano à Alimentação Adequada (DHAA), melhora o atendimento das pessoas mais vulneráveis, promovendo o desenvolvimento local e fortalecendo os "circuitos curtos" de comercialização, contribui para a formação de hábitos alimentares saudáveis, permite a abertura de novos mercados para a agricultura familiar, faz com que os enquadramentos



legais das compras sejam mais justos, estimula a articulação de políticas públicas, favorece a expansão da participação social, aumenta a visibilidade da agricultura familiar na sociedade e contribui para a diversificação da produção de alimentos⁶². Portanto, a expansão de itens de compras públicas para produtos obtidos sob manejo sustentável, alimentícios e não-alimentícios, pode aumentar ainda mais esses benefícios.

Conceitos chave

*Produtos Florestais Não-Maderáveis (PFNM)*⁶³: Bens obtidos de florestas que são objetos físicos e tangíveis de origem biológica diferentes da madeira.

Inclui especificamente os seguintes produtos, independentemente de serem oriundos de florestas naturais ou plantadas: goma arábica, borracha / látex e resina; Árvores de Natal, cortiça, bambu e junco.

Geralmente exclui produtos obtidos de formações de árvores em sistemas de produção agrícola, como plantações de árvores frutíferas, plantações de dendezeiros e sistemas agroflorestais com culturas sob um dossel florestal.

Manejo florestal de pequena escala: Gestão sob a responsabilidade de pequenos produtores, com práticas de baixo impacto e com um limite de área cujo tamanho varia de acordo com o contexto local.

Manejo florestal comunitário: Existem diferentes definições de acordo com o foco e o contexto⁶⁴, mas como definição geral, o manejo é considerado sob a responsabilidade de uma comunidade local ou de um grupo social mais amplo, que estabelece direitos e compromissos de longo prazo com a floresta.

Metodologia

Definição das variáveis conformando o indicador

Despesas com compras públicas de alimentos produzidos pela agricultura familiar: Valores em US\$

Despesas com compras públicas de alimentos produzidos pela pesca artesanal e aquicultura de pequena escala: Valores em US\$

Despesas com compras de produtos madeireiros e não madeireiros, não alimentícios, produzidos pela silvicultura de pequena escala ou comunitária: Valores em US\$

Orçamento nacional: Valor total em US\$

Unidade de Medida

Porcentagem (%)

Fórmula de Cálculo do Indicador

O indicador é obtido dividindo as despesas em compras públicas divididas pelo orçamento nacional, multiplicando por 100, sendo calculado separadamente para:

⁶² FAO (2015). *Las compras públicas a la agricultura familiar y la seguridad alimentaria y nutricional en América Latina y el Caribe Lecciones aprendidas y experiencias*. Disponível em <http://www.fao.org/3/a-i4902s.pdf> Acesso em abril de 2018.

⁶³ FAO (2012). *FRA 2015 Términos y Definiciones*. Documento de Trabalho da Análise dos Recursos Florestais No. 180. Disponível em <http://www.fao.org/docrep/017/ap862s/ap862s00.pdf> Acesso em abril de 2018.

⁶⁴ Camino, R. (2000) *Algunas consideraciones sobre el manejo forestal comunitario y su situación en América Latina*. Disponível em http://www.cemss.org.mx/wp-content/uploads/2014/10/Taller_Manejo_Forestal_Comunitario_y_Certificacion_en_America_Latina.pdf Acesso em abril de 2018.



(a) Despesas com compras públicas de alimentos produzidos pela agricultura familiar
(b) Despesas com compras públicas de alimentos produzidos pela pesca artesanal e aquicultura de pequena escala

(c) Despesas com compras de produtos madeireiros e não madeireiros, não alimentícios, produzidos pela silvicultura de pequena escala ou comunitária

Fonte de Dados (Analisar e identificar/registrar a factibilidade de obter os dados: alta, média e baixa)

Ministério do Planejamento, Ministério das Finanças, Ministério da Agricultura, Ministério do Desenvolvimento, Ministério da Educação e outros setores do governo responsáveis pelo monitoramento da contratação pública.

Periodicidade de atualização do Indicador

Anual

OBSERVAÇÕES A SEREM CONSIDERADAS:

- Um ajuste no texto foi feito, discriminando produtos alimentícios e não-alimentares, uma vez que nas consultas surgiu a demanda de que os contratos públicos também incluam produtos não alimentícios.
- A ênfase na produção em pequena escala é justificada para que a inclusão econômica de pequenos produtores também possa ser promovida.
- **É necessário analisar se o orçamento nacional é a variável mais adequada para ter como referência, a fim de verificar a proporção de gastos com compras públicas.**

3 - 3.4. Componente: INSTRUMENTOS ECONÔMICOS

INDICADOR 3.4.1: Subsídios aos combustíveis fósseis (US\$/ano) discriminado por agricultura, pecuária, silvicultura, aquicultura e pesca.

Definições

Nome do Indicador

Subsídios aos combustíveis fósseis (US\$/ano) discriminado por agricultura, pecuária, silvicultura, aquicultura e pesca.

Descrição do Indicador

O indicador busca verificar a evolução dos subsídios ao consumo de combustíveis fósseis pelos setores produtivos. Redução ou eliminação nos subsídios indicam redução de incentivos ao uso de combustíveis fósseis.

Relação com os ODS

Objetivo 12: Assegurar padrões de produção e de consumo sustentáveis

Meta 12.c: Racionalizar subsídios ineficientes aos combustíveis fósseis, que encorajam o consumo exagerado, eliminando as distorções de mercado, de acordo com as circunstâncias nacionais, inclusive por meio da reestruturação fiscal e a eliminação gradual desses subsídios prejudiciais, caso existam, para refletir os seus impactos ambientais, tendo plenamente em conta as necessidades específicas e condições dos países



em desenvolvimento e minimizando os possíveis impactos adversos sobre o seu desenvolvimento de uma forma que proteja os pobres e as comunidades afetadas.

Indicador 12.c.1: Montante de subsídios aos combustíveis fósseis por unidade do PIB (produção e consumo) e em percentagem do total da despesa nacional em combustíveis fósseis [**Tier III**]

Relação com as DVPA-ALC

Diretriz 3.4: Internalização dos valores ecossistêmicos

Relevância ou pertinência do indicador para as DVPA-ALC

É cada vez mais evidente que a mitigação das emissões de gases de efeito estufa depende não apenas das novas políticas climáticas, mas também de garantir que as medidas e regulamentos existentes não sejam contrários aos objetivos climáticos. Nesse sentido, a questão da necessidade de eliminar os subsídios aos combustíveis fósseis ganhou mais atenção nas negociações dos acordos climáticos. A maior parte dos subsídios é direcionada para a produção de combustíveis⁶⁵. No entanto, subsídios para o consumo direcionados a setores produtivos, como os subsídios ao diesel para a produção agrícola ou pesqueira, por exemplo, também devem ser considerados. Em grande parte dos casos, os subsídios não cumprem seu papel social, sendo destinados aos segmentos mais favorecidos.

Conceitos chave

*Subsídios*⁶⁶: Contribuição financeira de um governo ou de qualquer órgão público que forneça um benefício.

Metodologia

Definição das variáveis conformando o indicador

Subsídios a combustíveis fósseis para consumo na agricultura: valores em US\$

Subsídios a combustíveis fósseis para consumo na pecuária: valores em US\$

Subsídios a combustíveis fósseis para consumo na silvicultura: valores em US\$

Subsídios a combustíveis fósseis para consumo na aquicultura: valores em US\$

Subsídios a combustíveis fósseis para consumo na pesca: valores em US\$

Unidade de Medida

Dólares US\$

Fórmula de Cálculo do Indicador

O indicador é obtido pela soma dos subsídios ao consumo de combustíveis fósseis, discriminados pelos diferentes setores produtivos.

Fonte de Dados (Analisar e identificar/registrar a factibilidade de obter os dados: alta, média e baixa)

Ministério das Finanças, Ministro da Energia, Instituição responsável pelo monitoramento das políticas climáticas

Periodicidade de atualização do Indicador

Anual ??

⁶⁵ OECD (2013). *Inventory of Estimated Budgetary Support and Tax Expenditures for Fossil Fuels 2013*. Disponível em https://www.oecd-ilibrary.org/environment/inventory-of-estimated-budgetary-support-and-tax-expenditures-for-fossil-fuels-2013_9789264187610-en Acesso em abril de 2018.

⁶⁶ OMC (2018). *Subvenciones y Medidas Compensatorias: explicación*. Disponível em https://www.wto.org/spanish/tratop_s/scm_s/subs_s.htm Acesso em abril de 2018.



OBSERVAÇÕES A SEREM CONSIDERADAS:

- O debate sobre os subsídios aos combustíveis fósseis abrange subsídios para produção e consumo. No caso dos subsídios à produção, são considerados tanto a assistência orçamentária direta quanto as despesas fiscais, sejam créditos fiscais, isenções ou taxas reduzidas. Este indicador considera apenas subsídios ao consumo nos setores produtivos indicados.
- O indicador é similar ao indicador 12.c1 dos ODS, classificado como TIER III e, com metodologia ainda a ser desenvolvida. A viabilidade de obter os dados para o indicador no nível de detalhamento proposto deve ser considerada.

INDICADOR 3.4.2: Subsídios à produção e consumo de agroquímicos (a) fertilizantes (b) pesticidas (c) medicamentos veterinários na pecuária e aquicultura (US\$).

Definições

<i>Nome do Indicador</i>
Subsídios à produção e consumo de agroquímicos (a) fertilizantes (b) pesticidas (c) medicamentos veterinários na pecuária e aquicultura (US\$).
<i>Descrição do Indicador</i>
O indicador busca verificar a evolução dos gastos públicos com subsídios para a produção e consumo de agroquímicos. A redução nos subsídios visa reduzir as distorções de mercado deixadas pelos agrotóxicos com preços artificialmente mais baixos.
<i>Relação com os ODS</i>
Objetivo 12: Assegurar padrões de produção e de consumo sustentáveis Meta 12.4: Até 2020, alcançar o manejo ambientalmente saudável dos produtos químicos e todos os resíduos, ao longo de todo o ciclo de vida destes, de acordo com os marcos internacionais acordados, e reduzir significativamente a liberação destes para o ar, água e solo, para minimizar seus impactos negativos sobre a saúde humana e o meio ambiente [Não há nenhum indicador ODS diretamente relacionado ao que foi postulado]
<i>Relação com as DVPA-ALC</i>
Diretriz 3.4: Internalização dos valores ecossistêmicos
<i>Relevância ou pertinência do indicador para as DVPA-ALC</i>
Os subsídios na agricultura são objeto de debate no campo das negociações comerciais desde o final da década de 1980. Acordos concluídos no âmbito da Organização Mundial do Comércio (OMC) estabeleceram disciplinas sobre subsídios para produtos de exportação e instrumentos de apoio interno. Tradicionalmente, os subsídios para insumos agrícolas têm sido justificados como medidas voltadas para o desenvolvimento agrícola e rural, para promover a produtividade e a competitividade. Com o surgimento da agenda de desenvolvimento sustentável, começamos a reconhecer as externalidades negativas impostas pela agricultura aos ecossistemas e à saúde. As avaliações do custo das externalidades apontam para a reforma de subsídios que são ineficientes, desatualizados



ou prejudiciais como um dos principais instrumentos para a sustentabilidade dos sistemas agroalimentares⁶⁷.

Conceitos chave

*Subsídios*⁶⁸: Contribuição financeira de um governo ou de qualquer órgão público que forneça um benefício.

Fertilizantes sintéticos: fertilizantes inorgânicos produzidos por meio de misturas comercialmente preparadas, como nitratos, superfosfatos e sulfato de potássio, geralmente utilizando produtos petrolíferos.

Metodologia

Definição das variáveis conformando o indicador

Subsídios à produção de fertilizantes sintéticos: Valores em dólares US\$ de subsídios fornecidos em diferentes níveis de governo (nacional, departamental e municipal).

Subsídios ao consumo de fertilizantes sintéticos: Valores em dólares US\$ de subsídios fornecidos em diferentes níveis de governo (nacional, departamental e municipal).

Subsídios à produção de pesticidas: Valores em dólares US\$ de subsídios fornecidos em diferentes níveis de governo (nacional, departamental e municipal)

Subsídios ao consumo de pesticidas: Valores em dólares US\$ de subsídios fornecidos em diferentes níveis de governo (nacional, departamental e municipal)

Subsídios à produção de medicamentos veterinários: Valores em dólares US\$ de subsídios fornecidos em diferentes níveis de governo (nacional, departamental e municipal)

Subsídios ao consumo de medicamentos veterinários: Valores em dólares US\$ de subsídios fornecidos em diferentes níveis de governo (nacional, departamental e municipal)

Unidade de Medida

Valores em dólares US\$:

Fórmula de Cálculo do Indicador

O indicador é obtido pela soma dos subsídios para produção e consumo, nos diferentes níveis de governo, separadamente para cada tipo de insumo:

(a) *fertilizantes sintéticos*

(b) *pesticidas*

(c) *medicamentos veterinários*

Fonte de Dados (Analisar e identificar/registrar a factibilidade de obter os dados: alta, média e baixa)

**Ministério das Finanças, Ministério do Planejamento, Governo dos Departamentos, etc.
?**

Periodicidade de atualização do Indicador

Anual?

⁶⁷ TEEB (2015) *TEEB for Agriculture & Food: an interim report*. Geneva, UNEP. Disponível em http://img.teebweb.org/wp-content/uploads/2015/12/TEEBAgFood_Interim_Report_2015_web.pdf Acesso em abril de 2018.

⁶⁸ OMC (2018). *Subvenciones y Medidas Compensatorias: explicación*. Disponível em https://www.wto.org/spanish/tratop_s/scm_s/subs_s.htm Acesso em abril de 2018.



OBSERVAÇÕES A SEREM CONSIDERADAS:

- Os subsídios para agroquímicos são apresentados na forma de medidas fiscais ou tributárias aplicadas diretamente às indústrias de produção de agroquímicos (tais como subsídios para o preço do gás usado em fábricas de fertilizantes, isenção de impostos para a indústria de pesticidas, etc.), como subsídios diretos ao consumo de agrotóxicos, através de medidas que facilitam o acesso de agroquímicos aos agricultores.
- De acordo com a estrutura tributária de um país, os subsídios também podem ser oferecidos no nível departamental e não apenas pelo governo nacional. Em geral, os países não possuem sistemas contábeis de todos os tipos de subsídios concedidos em diferentes níveis de governo e as informações estão espalhadas por diferentes setores e níveis de governo.
- A redação considera os dois tipos de subsídios e em todos os níveis.
- A lista de tipos de subsídios em cada grupo (produção ou consumo) é diferente em cada país. **Seria prudente chegar a acordo sobre uma lista dos tipos de subsídios relevantes para o monitoramento.**

INDICADOR 3.4.3: Crédito rural para gestão sustentável, agroecológica e orgânica como proporção do crédito rural total, discriminado por agricultura, pecuária, silvicultura, pesca e aquicultura.

Definições

<i>Nome do Indicador</i>
Crédito rural para gestão sustentável, agroecológica e orgânica como proporção do crédito rural total, discriminado por agricultura, pecuária, silvicultura, pesca e aquicultura.
<i>Descrição do Indicador</i>
O indicador procura verificar a evolução dos incentivos especificamente dirigidos à agricultura sustentável, agroecológica e orgânica para avaliar o progresso no sentido de medidas políticas de abordagem agroambiental.
<i>Relação com os ODS</i>
Objetivo 2.: Acabar com a fome, alcançar a segurança alimentar e a melhoria da nutrição e promover a agricultura sustentável. Meta 2.3: Até 2030, dobrar a produtividade agrícola e a renda dos pequenos produtores de alimentos, particularmente das mulheres, povos indígenas, agricultores familiares, pastores e pescadores, inclusive por meio de acesso seguro e igual à terra, outros recursos produtivos e insumos, conhecimento, serviços financeiros, mercados e oportunidades de agregação de valor e de emprego não agrícola. [Não há nenhum indicador ODS diretamente relacionado ao que foi postulado]
<i>Relação com as DVPA-ALC</i>
Diretriz 3.4: Internalização dos valores ecossistêmicos
<i>Relevância ou pertinência do indicador para as DVPA-ALC</i>



O crédito rural é um dos principais instrumentos da política agrícola. No processo de diálogo promovido pela FAO desde 2014, a criação de linhas de crédito específicas foi apontada como um importante elemento para avançar na transição para a agroecologia⁶⁹.

Conceitos chave

Manejo sustentável: Uso de recursos da terra, incluindo solo, água, animais e plantas para a produção de bens, a fim de atender às inconstantes necessidades humanas e, simultaneamente, garantir o potencial produtivo a longo prazo desses recursos e a manutenção de suas funções ambientais⁷⁰.

*Produção orgânica*⁷¹: Sistema de produção energia que respeita a saúde dos solos, ecossistemas e pessoas. Nos processos ecológicos, a biodiversidade e os ciclos são adaptados às condições locais, ao invés do uso de insumos com efeitos adversos para se beneficiar do ambiente compartilhado e promover boas relações e boa qualidade de vida para todos os envolvidos.

*Produção de base agroecológica*⁷²: Sistemas de produção que buscam otimizar a integração entre capacidade produtiva, uso e conservação da biodiversidade e outros recursos naturais, equilíbrio ecológico, eficiência econômica e justiça social.

Metodologia

Definição das variáveis conformando o indicador

Crédito rural destinado ao manejo sustentável, agroecológico e orgânico: Valores em dólares US\$

Crédito rural total: Valores em dólares US\$ do total de recursos aplicados em créditos rurais

Unidade de Medida

Porcentagem (%)

Fórmula de Cálculo do Indicador

O indicador é obtido pela soma do crédito rural destinado ao financiamento de projetos de produção sustentável, agroecológica e orgânica, dividido pelo total de recursos aplicados no crédito rural, multiplicado por 100.

O indicador é calculado separadamente para: agricultura, pecuária, silvicultura, pesca e aqüicultura. [Ver observações]

Fonte de Dados (Analisar e identificar/registrar a factibilidade de obter os dados: alta, média e baixa)

Banco Central, Ministério de Agricultura, Instituições financeiras responsáveis pelo crédito rural.

Periodicidade de atualização do Indicador

Anual

⁶⁹ FAO (2018). *FAO's work on agroecology: A pathway to achieving the SDGs*. Disponível em <http://www.fao.org/3/I9021EN/i9021en.pdf> Acesso em abril de 2018.

⁷⁰ FAO (2015). *Construyendo una visión común para la agricultura y alimentación sostenibles: principios y enfoques*. Disponível em <http://www.fao.org/3/a-i3940s.pdf> Acesso em abril de 2018.

⁷¹ IFOAM (2005). *Definition of Organic Agriculture*. Disponível em <https://www.ifoam.bio/en/organic-landmarks/definition-organic-agriculture> Acesso em abril de 2018.

⁷² BRASIL (2012). Decreto Nº 7.794, de 20 de agosto de 2012. Institui a Política Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2011-2014/2012/decreto/d7794.htm Acesso em abril de 2018.



OBSERVAÇÕES A SEREM CONSIDERADAS:

- A redação considera o valor total do crédito rural alocado para atividades de custeio, investimento e comercialização.
- Os países têm suas próprias regras para o crédito rural, o que reflete a estrutura e as modalidades / programas de crédito existentes e a divisão entre instituições financeiras públicas e privadas. **Devemos considerar em que medida o texto se adapta à diversidade de situações existentes na região.**
- A redação do indicador propõe uma discriminação por agricultura, pecuária, silvicultura, pesca e aquicultura. **Muitas vezes, os projetos de financiamento agroecológico incluem mais de uma atividade ou são para investimentos na fazenda. Isso pode dificultar a forma de detalhamento proposta.**
- A redação do indicador não reflete a parcela de crédito destinada à agricultura familiar e aos pequenos produtores, uma vez que lida com valores globais.
- Como o acesso ao crédito tem um grande viés de gênero, **sugere-se considerar a discriminação por gênero.**

INDICADOR 3.4.4: Recursos públicos aplicados em pagamentos por serviços ambientais (PSA) como proporção do valor de subsídios à agricultura, pecuária, manejo florestal, aquicultura e pesca.

Definições

<i>Nome do Indicador</i>
Recursos públicos aplicados em pagamentos por serviços ambientais (PSA) como proporção do valor de subsídios à agricultura, pecuária, manejo florestal, aquicultura e pesca.
<i>Descrição do Indicador</i>
O recurso busca verificar a evolução dos incentivos aos serviços ecossistêmicos
<i>Relação com os ODS</i>
Objetivo 15: Proteger, recuperar e promover o uso sustentável dos ecossistemas terrestres, gerir de forma sustentável as florestas, combater a desertificação, deter e reverter a degradação da terra e deter a perda de biodiversidade Meta 15.a: Mobilizar e aumentar significativamente, a partir de todas as fontes, os recursos financeiros para a conservação e o uso sustentável da biodiversidade e dos ecossistemas. Indicador 15.a.1: Assistência oficial ao desenvolvimento e despesa pública em conservação e uso sustentável da biodiversidade e ecossistemas.
<i>Relação com as DVPA-ALC</i>
Diretriz 3.4: Internalização dos valores ecossistêmicos
<i>Relevância ou pertinência do indicador para as DVPA-ALC</i>
O uso de instrumentos econômicos para lidar com externalidades ambientais é cada vez mais considerado na agenda que lidam com o desenvolvimento sustentável. Subsídios



positivos, como o caso de pagamentos por serviços ambientais (PSA) procurar influenciar as decisões dos produtores, incentivando a adoção de tecnologias e práticas de gestão sustentáveis. Em 1997, com a aprovação do Lei Florestal N° 775, a Costa Rica tem sido um pioneiro na implementação do Programa de Pagamento por Serviços Ambientais (PSA), em reconhecimento financeiro por parte do Estado, aos proprietários(as) e titulares(as) de florestas e plantações florestais para os serviços ambientais que eles fornecem e que impactam diretamente sobre a proteção e melhoria do ambiente⁷³. O sucesso do programa na Costa Rica inspirou outros países a adotarem o instrumento. Atualmente, diferentes modalidades de PSA são desenvolvidas na região, desde programas nacionais de cobertura até iniciativas em escala local. O PSA é, portanto, um instrumento promissor para promover atividades com externalidades ambientais positivas.

Conceitos chave

Serviços ecossistêmicos: Estes são os benefícios que as pessoas obtêm dos ecossistemas, que consistem em provisão, regulação, apoio e serviços culturais. Os serviços ecossistêmicos incluem produtos como alimentos, combustíveis e fibras; serviços regulatórios, como regulação do clima e controle de doenças; e benefícios não-materiais, como benefícios espirituais ou estéticos⁷⁴.

Serviços ambientais: O subconjunto de serviços ecossistêmicos caracterizado por externalidades⁷⁵.

*Externalidade de ecossistemas*⁷⁶: Uma oferta não incentivada de um serviço ecossistêmico (externalidade positiva) ou um efeito negativo não sancionado na prestação de serviços ecossistêmicos (externalidade negativa).

Pagamentos por serviços ambientais: Transação voluntária em que um serviço ambiental bem definido (SA) (ou um uso da terra que assegure esse serviço) é "comprado" por pelo menos um comprador de SA para pelo menos um provedor de SA somente se o fornecedor prestação da SA transacionada (condicionamento).

*Subsídios*⁷⁷: Contribuição financeira de um governo ou de qualquer órgão público que forneça um benefício.

Metodologia

Definição das variáveis conformando o indicador

⁷³ CHAVES, O.S. et al (2017). La experiencia de Costa Rica en el pago por servicios ambientales: 20 años de lecciones aprendidas. *Revista de Ciencias Ambientales (Trop J Environ Sci)*, 51 (2): 195-214. Disponível em <http://www.revistas.una.ac.cr/index.php/ambientales/article/view/9487/html> Acesso em abril de 2018.

⁷⁴ HASSAN, R et al (eds). (2005). *Ecosystems and human well-being: current state and trend*. Millenium Assessment Series, vol. 1. Disponível em <https://www.millenniumassessment.org/en/Condition.html> Acesso em abril de 2018.

⁷⁵ FAO (2007). *El Estado Mundial de la Agricultura y la Alimentación 2007: Pagos a los agricultores por servicios ambientales*. Disponível em <http://www.fao.org/docrep/010/a1200s/a1200s00.pdf> Acesso em abril de 2018.

⁷⁶ Idem anterior.

⁷⁷ OMC (2018). *Subvenciones y Medidas Compensatorias: explicación*. Disponível em https://www.wto.org/spanish/tratop_s/scm_s/subs_s.htm Acesso em abril de 2018.



<p><i>Pagamento por serviços ambientais:</i> Valores em dólares US\$ dos recursos publicados aplicados em programas de PSA [todos os níveis: nacional, departamental, municipal?] <i>Subsídios:</i> Valores em dólares US\$ do total de gastos públicos com subsídios à agricultura, pecuária, silvicultura, manejo florestal, aquicultura e pesca [todos os níveis: nacional, departamental, municipal?]</p>
<i>Unidade de Medida</i>
Porcentagem (%)
<i>Fórmula de Cálculo do Indicador</i>
<p>O indicador é obtido dividindo o total de recursos públicos aplicados nos programas de PSA dividido pelo total de gastos públicos com subsídios para agricultura, pecuária, silvicultura, manejo florestal, aquicultura e pesca, multiplicados por 100. [Em todos os níveis: nacional, departamental, municipal?] (Ver observações)</p>
<i>Fonte de Dados (Analisar e identificar/registrar a factibilidade de obter os dados: alta, média e baixa)</i>
Setores do governo responsáveis pelos programas de PSA
<i>Periodicidade de atualização do Indicador</i>
Anual?

OBSERVAÇÕES A SEREM CONSIDERADAS:

- O indicador apresenta a relação entre os valores aplicados nos pagamentos por serviços ambientais, um tipo positivo de subsídio e as despesas totais com subsídios à agricultura, pecuária, silvicultura, manejo florestal, aquicultura e pesca. O cálculo dos valores totais de subsídios pode ser uma tarefa difícil, uma vez que eles podem ser distribuídos em muitas áreas de diferentes setores. **É viável obter os dados para esta variável?**
- Além dos subsídios em geral, os programas de PSA podem ser implementados pelos governos nacional, departamental e municipal. **É possível incluir todos os níveis no cálculo das variáveis?**

INDICADOR 3.4.5: Área beneficiada com programas de pagamento por serviços ambientais (PSA) como proporção da área agrícola total, discriminada por arranjos de pagamento público e privado.

Definições

<i>Nome do Indicador</i>
Área beneficiada com programas de pagamento por serviços ambientais (PSA) como proporção da área agrícola total, discriminada por arranjos de pagamento público e privado.
<i>Descrição do Indicador</i>
O indicador busca verificar a evolução da área contratada pelos programas de pagamentos por serviços ambientais (PSA). Aumento na porcentagem indica mais contribuições de incentivos para a produção sustentável.
<i>Relação com os ODS</i>



Objetivo 15: Proteger, recuperar e promover o uso sustentável dos ecossistemas terrestres, gerir de forma sustentável as florestas, combater a desertificação, deter e reverter a degradação da terra e deter a perda de biodiversidade

Meta 15.a: Mobilizar e aumentar significativamente, a partir de todas as fontes, os recursos financeiros para a conservação e o uso sustentável da biodiversidade e dos ecossistemas.

[Não há indicadores ODS diretamente relacionado ao que foi postulado]

Relação com as DVPA-ALC

Diretriz 3.4: Internalização dos valores ecossistêmicos

Relevância ou pertinência do indicador para as DVPA-ALC

O uso de instrumentos econômicos para lidar com externalidades ambientais é cada vez mais considerado na agenda que lidam com o desenvolvimento sustentável. Subsídios positivos, como o caso de pagamentos por serviços ambientais (PSA) procurar influenciar as decisões dos produtores, incentivando a adoção de tecnologias e práticas de gestão sustentáveis. Em 1997, com a aprovação do Lei Florestal N° 775, a Costa Rica tem sido um pioneiro na implementação do Programa de Pagamento por Serviços Ambientais (PSA), em reconhecimento financeiro por parte do Estado, aos proprietários(as) e titulares(as) de florestas e plantações florestais para os serviços ambientais que eles fornecem e que impactam diretamente sobre a proteção e melhoria do ambiente⁷⁸. O sucesso do programa na Costa Rica inspirou outros países a adotarem o instrumento. Atualmente, diferentes modalidades de PSA são desenvolvidas na região, desde programas nacionais de cobertura até iniciativas em escala local. O PSA é, portanto, um instrumento promissor para promover atividades com externalidades ambientais positivas.

Conceitos chave

Serviços ecossistêmicos: Estes são os benefícios que as pessoas obtêm dos ecossistemas, que consistem em provisão, regulação, apoio e serviços culturais. Os serviços ecossistêmicos incluem produtos como alimentos, combustíveis e fibras; serviços regulatórios, como regulação do clima e controle de doenças; e benefícios não-materiais, como benefícios espirituais ou estéticos⁷⁹.

Serviços ambientais: O subconjunto de serviços ecossistêmicos é caracterizado por externalidades⁸⁰.

Externalidade de ecossistemas⁸¹: Uma oferta não incentivada de um serviço ecossistêmico (externalidade positiva) ou um efeito negativo não sancionado na prestação de serviços ecossistêmicos (externalidade negativa).

Pagamento por serviços ambientais: Transação voluntária em que um serviço ambiental bem definido (SA) (ou um uso da terra que assegure esse serviço) é "comprado" por pelo menos um comprador de SA para pelo menos um provedor de SA somente se o fornecedor prestação da SA transacionada (condicionamento).

⁷⁸ CHAVES, O.S. et al (2017). La experiencia de Costa Rica en el pago por servicios ambientales: 20 años de lecciones aprendidas. *Revista de Ciencias Ambientales (Trop J Environ Sci)*, 51 (2): 195-214. Disponível em <http://www.revistas.una.ac.cr/index.php/ambientales/article/view/9487/html> Acesso em abril de 2018.

⁷⁹ HASSAN, R et al (eds). (2005). *Ecosystems and human well-being: current state and trend*. Millenium Assessment Series, vol. 1. Disponível em <https://www.millenniumassessment.org/en/Condition.html> Acesso em abril de 2018.

⁸⁰ FAO (2007). *El Estado Mundial de la Agricultura y la Alimentación 2007: Pagos a los agricultores por servicios ambientales*. Disponível em <http://www.fao.org/docrep/010/a1200s/a1200s00.pdf> Acesso em abril de 2018.

⁸¹ Idem anterior.



Metodologia

<i>Definição das variáveis conformando o indicador</i>
<i>Superfície beneficiada com programas de PSA com despesas públicas:</i> Área total em hectares
<i>Superfície beneficiada com programas de PSA com despesas privadas:</i> Área total em hectares
<i>Superfície agrícola total:</i> Área total em hectares ocupada com produção agrícola, pecuária, silvicultura e aquicultura.
<i>Unidade de Medida</i>
Porcentagem (%)
<i>Fórmula de Cálculo do Indicador</i>
O indicador é obtido dividindo a <i>Superfície beneficiada com programas de PSA</i> dividido pela <i>Superfície agrícola total</i> , multiplicando por 100, calculando-se separadamente:
(a) <i>Pagamentos públicos</i>
(b) <i>Pagamentos privados</i>
[Ver observações]
<i>Fonte de Dados (Analisar e identificar/registrar a factibilidade de obter os dados: alta, média e baixa)</i>
Instituições responsáveis pelos contratos de PSA
<i>Periodicidade de atualização do Indicador</i>
Anual?

OBSERVAÇÃO A SER CONSIDERADA:

- O indicador considera seja os programas de PSA com gestão pública como acordos entre particulares. **É factível obter os dados de PSA com contratos particulares?**

INDICADOR 3.4.6: Valor total de fundos de investimento privado para aplicação em sistemas de gestão sustentável e / ou baixa produção de carbono.

Definições

<i>Nome do Indicador</i>
Valor total de fundos de investimento privado para aplicação em sistemas de gestão sustentável e / ou baixa produção de carbono.
<i>Descrição do Indicador</i>
O indicador busca verificar a evolução das contribuições privadas para financiar projetos de manejo sustentável e sistemas de produção de baixo carbono.
<i>Relação com os ODS</i>
Objetivo 15: Proteger, recuperar e promover o uso sustentável dos ecossistemas terrestres, gerir de forma sustentável as florestas, combater a desertificação, deter e reverter a degradação da terra e deter a perda de biodiversidade



Meta 15.a: Mobilizar e aumentar significativamente, a partir de todas as fontes, os recursos financeiros para a conservação e o uso sustentável da biodiversidade e dos ecossistemas.

Relação com as DVPA-ALC

Diretriz 3.4: Internalização dos valores ecossistêmicos

Relevância ou pertinência do indicador para as DVPA-ALC

A agenda 2030 foi enquadrada na abordagem de problemas universais que afetam todos os setores. Estima-se que, para o cumprimento dos ODS, os países em desenvolvimento demandem o investimento de 3,9 trilhões de dólares por ano, com uma brecha de investimento anual de 2,5 trilhões de dólares⁸². O setor privado tem um papel importante no escopo dos ODS, não apenas por ser uma fonte potencial de financiamento, mas também porque alinha as decisões de investimento privado com as metas da Agenda 2030.

Conceitos chave

*Fundos de investimento*⁸³: Uma forma de investimento coletivo em que um grupo de investidores agrupa fundos juntamente com o objetivo de gerar mais lucros. É sinônimo de fundo mútuo.

Metodologia

Definição das variáveis conformando o indicador

Fundos de investimento privado: Valor em dólares US\$ para aplicação em sistemas de gestão sustentável e / ou baixa produção de carbono.

Unidade de Medida

Dólares US\$

Fórmula de Cálculo do Indicador

O indicador é obtido por meio da soma dos itens dos Fundos de Investimento privados aplicados em manejo sustentável e / ou sistemas de produção de baixo carbono.

Fonte de Dados (Analisar e identificar/registrar a factibilidade de obter os dados: alta, média e baixa)

Instituição que regula os Fundos de Investimento Privado

Periodicidade de atualização do Indicador

Anual?

OBSERVAÇÕES A SEREM CONSIDERADAS:

- O quadro regulamentar dos fundos de investimento privado varia entre os países. **Sugere-se considerar a possibilidade de obter os dados com o detalhamento recomendado.**
- O indicador não reflete necessariamente uma mudança nas prioridades de investimento privado.

⁸² UNDP (2016). Mobilizing Private Finance for Sustainable Development. Disponível em <http://www.undp.org/content/undp/en/home/librarypage/poverty-reduction/mobilizing-private-finance-for-sustainable-development.html> Acesso em abril de 2018.

⁸³ MILLER, C. et al (2010). *Agricultural Investment Funds for Developing Countries*. Rome, FAO. Disponível em http://www.fao.org/fileadmin/user_upload/ags/publications/investment_funds.pdf Acesso em abril de 2018.