

***Biodiversity and human well-being in Latin America
and the Caribbean: identifying priorities for
research, management and policy***
A multiple stakeholder consultation
(Versión en español abajo)

WORKSHOP: April 28-30th 2009, Rio de Janeiro

The Millennium Ecosystem Assessment (MA¹), an independent, multi-stakeholder, international initiative, recently concluded that we are exhausting the planet's ecosystem services, and that the decline in these services seriously compromises the ability of many countries, and developing countries in particular, to meet the United Nation's Millennium Development Goals.

The MA identified three main challenges with respect to biodiversity: (1) Biodiversity is being changed at a rate unprecedented in human history; (2) This threatens key ecosystem services that are essential for human well-being; (3) Changes in biodiversity will have disproportionately high impacts on the least privileged sectors of society.

These challenges are particularly acute in Latin America and the Caribbean (LAC). The region harbors an important share of the biological and cultural diversity of the planet and several ecosystems of crucial importance in the global balance of climate, water and resources. At the same time, Latin America and the Caribbean suffer deep social and economic inequalities, including strong asymmetries in people's access to ecosystem services.

An essential next step is thus to identify the region's priorities in terms of knowledge gaps and challenges and opportunities for designing and implementing adequate policies and actions to address these challenges.

What specific form do these challenges take in LAC? What are the priorities for producing new knowledge or making existing knowledge relevant in the region? What are the best tools and methods for managing biodiversity, ecosystems and natural resources? What suggestions can be made for effective policy design and implementation? In making such recommendations relevant and effective, how should the region's unique difficulties and potentialities be taken into account, in all their specificity?

To answer these questions, a two-step consultative process has been initiated by ICSU², DIVERSITAS and DiverSus, with the support of IAI to **identify the key issues** concerning biodiversity and human well-being, and to **propose concrete recommendations** to various sectors of society for addressing these issues.

First, a **broad-based electronic consultation** was carried out, targeting a wide range of stakeholders who deal with biodiversity and ecosystem service issues in LAC. They were consulted on the region's key issues and challenges for science, policy and management, through an on-line questionnaire. Over 500 people were contacted and replies were already received from nearly a third of them.

1 All the MA reports are available for download at www.maweb.org

2 For more information, please see ICSU: <http://www.icsu-lac.org/> ; DIVERSITAS: <http://www.diversitas-international.org/> ; DiverSus: <http://www.nucleodiversus.org/> ; IAI: <http://www.iai.int/>

The second step will be a **stakeholder workshop with key individuals** from academia, government, civil society and the private sector. As leaders in their fields, they will address specific topics of regional importance in order to formulate specific recommendations to relevant stakeholders. These include government bodies in charge of biodiversity, ecosystems and natural resources (including agriculture), science funding bodies; organizations of the civil society, and private sector operators.

Workshop objectives

- **Identifying and ranking actions** for addressing the challenges concerning research, management and policy on biodiversity and human-well being in Latin America and the Caribbean.
- Formulating **concrete sector- and issue-specific recommendations**, including the role of science, management and policies in implementing each of them.

Expected products

- Synthetic **policy briefs** summarizing the workshop's recommendations for decision-makers in science, management and policy.
- A **scientific article** in the international peer-reviewed literature presenting the workshop's main conclusions and recommendations.

Modality

The workshop will include both plenary and working group sessions addressing key topics and cross-cutting issues. Each working group is expected to produce concrete, written, recommendations which detail the role of science, management and policies in their implementation. Possible topics and cross-cutting issues, based on the results of the electronic consultation, are presented on pages 3-4 of this document. Participants are also welcome to suggest other topics and issues.

Date and venue

April 28-30th 2009
Solar da Imperatriz
Botanical Gardens
Rio de Janeiro, Brazil



Contact: Regional Office for Latin America and the Caribbean, ICSU

Rua Anfilóbio de Carvalho, 29/3, Rio de Janeiro RJ, 20030-060 Brasil.

Tel: +55 21 3907-8100 / Fax: +55 21 3907-8102

E-mail: secretariat@icsu-lac.org / Web: www.icsu-lac.org

Proposed key topics

A regional strategy for implementing the MA's recommendations must be tailored to address the region's most pressing issues. This requires ranking actions and targets in dialogue with all those involved. The following are some issues linking biodiversity and human well-being that –based on our recent on-line survey- are perceived as environmentally, socially and/or culturally important to LAC.

• Balancing the production of food and fuel for export and the long-term preservation of biodiversity-based ecosystem services

LAC contains around half of the planet's remaining tropical forests but also suffers from some of the highest deforestation and land conversion rates in the world. Striking a balance between agricultural expansion and sustained ecosystem service provision is one of the most pressing issues in the region. Identifying winners and losers in the face of agricultural expansion and homogenization (including food and fuel crops, large-scale plantations, and associated invasions) is essential to the design of compensation schemes. The full environmental and social costs and benefits, for all relevant stakeholders need to be considered.

• The importance of wild biodiversity for poverty reduction

Some of the least privileged sectors of society, such as subsistence farmers, indigenous peoples and the rural poor, live in close contact with ecosystems. Acknowledging the essential contribution of biodiversity-based ecosystem services to their livelihoods and well-being is a crucial step in dealing with rural poverty.

• Ecosystem services and protected areas

Protected areas play an important role in the provision of ecosystem services both within and beyond their borders, to both rural and urban populations. Governmental and non-governmental conservation organizations should maximize the usefulness of existing protected areas and work with scientists and other stakeholders to define criteria to adapt protected area networks to climate change.

• Synergies between ecosystem service provision and global carbon strategies

LAC holds a third of the carbon sequestered in terrestrial ecosystems and produces a substantial share of the world's energy crops but also accounts for a significant portion of global carbon emissions, basically through deforestation. Considering the region's strategic position in terms of biodiversity and carbon/energy issues, specific recommendations are needed to neutralize perverse incentives, solve potential conflicts and identify win-win solutions.

The MA's approach: connecting biodiversity and human well-being through ecosystem services

The MA highlights the effects of biodiversity in the capacity of ecosystems to generate human well-being. In addition to its intrinsic value, independent of any human concern, the MA explored the various roles of biodiversity in the provision of ecosystem services. These roles were summarized as (a) supporting and regulatory roles, through the influence of biodiversity on the production, stability, and resilience of ecosystems; (b) cultural roles, that is, benefits people derive from the aesthetic, spiritual, and recreational elements of biodiversity; and (c) provisioning roles, including the supply of food, fresh water, fiber, and building materials.

Because biodiversity is not only a response variable, but also a factor that influences ecosystem processes, biodiversity loss could negatively impact key ecosystem services such as the regulation of water cycle, soil fertility and climate, as well as key provisioning services such as the production of food, fiber and medicines. Similarly, biodiversity loss could also affect a large number of cultural ecosystem services, all the way from the sense of place of traditional societies to ecotourism - an important source of income for several countries in the region. The MA's findings thus strengthen the reasons for preserving biodiversity and managing it in a sustainable way.

- ***The role of biocultural diversity in agro-biodiversity in long-term food security***

LAC has remarkably high biocultural diversity, including the centers of origin and domestication of many crops of worldwide importance. Subsistence farmers represent an important proportion of the region's population and for several centuries the variety of crops and cultivars they use have contributed to improving their food security in the face of climatic extremes. However, their importance and potential for the future tends to be underestimated, and they risk rapid disappearance in the face of present market trends and associated biotic homogenization. Appropriate agrobiodiversity management, both within and across farming systems is essential for the long-term sustainability of food production in LAC and beyond.

Proposed cross cutting issues and recommendations

During the workshop, as concrete recommendations are discussed and formulated for the topics above, several cross-cutting issues will likely emerge. A selection of these is briefly presented below.

- ***Developing interdisciplinary research on biodiversity and ecosystem services***

The challenges ahead are often multidimensional and sometimes involve more than one country. What is the best way to develop international and interdisciplinary research networks that can adequately produce new knowledge or synthesize existing knowledge? How can international collaboration be strengthened? How to enhance the role of interdisciplinary research in LAC science agendas and post-graduate education programs?

- ***Communicating with the general public***

Strategies for managing biodiversity that are socially and environmentally fair, now and in the future, require the informed participation of the civil society. Effective strategies and tools are needed for communicating knowledge and developing awareness about the importance of biodiversity and ecosystem services for human well-being at various levels of society. How, for example, can primary and secondary school students and teachers be reached? How can the general public be engaged?

- ***Making relevant ecological knowledge rapidly available to decision makers***

Specific strategies and tools need to be identified to improve the flow of information between the production of knowledge and its application to management and policy. How can the products of scientific research be made rapidly available to decision makers, so they can respond to a rapidly-changing economic, environmental and political context? How can we make sure that scientific research addresses the most pressing questions faced by practitioners and policy makers? How do emerging issues detected by the scientific community attract early attention from decision makers?

- ***Building long-term partnerships with stakeholders***

Many management and policy actions based on sound science and stakeholder consensus end up in failure as a result of poor implementation, regulation or control. The development of new institutions and collaborative frameworks, or the adaptation of the existing ones is essential for the adequate management of biodiversity, ecosystems and ecosystem services. How can existing structures and procedures be made more participatory, transparent, and efficient? Where are new institutional frameworks and mechanisms needed?

Biodiversidad y bienestar humano en Latinoamérica y el Caribe: identificando prioridades para investigación, manejo y políticas.

Una consulta multisectorial (versão em português abaixo)

Taller: 28-30 de abril de 2009, Rio de Janeiro

La Evaluación de los Ecosistemas del Milenio (EM³), una iniciativa internacional y multisectorial que presentó sus resultados en 2005, concluyó que las sociedades están agotando la capacidad de los ecosistemas del planeta para proveer servicios ecosistémicos, comprometiendo seriamente los Objetivos de Desarrollo del Milenio de las Naciones Unidas.

La EM identificó tres desafíos principales con respecto a la biodiversidad: (1) la biodiversidad esta siendo modificada a un ritmo sin precedentes en la historia de la humanidad; (2) esto compromete servicios ecosistémicos clave para el bienestar humano; y (3) los sectores menos privilegiados de la sociedad son los que más se perjudicarían a raíz de la pérdida de biodiversidad.

Estos desafíos son particularmente críticos en América Latina y el Caribe (ALC). La región alberga una proporción importante de la diversidad biológica y cultural del planeta y varios ecosistemas de importancia crucial para el equilibrio del clima, del agua y otros recursos. Al mismo tiempo, América Latina y el Caribe sufren de severas desigualdades sociales y económicas, incluyendo grandes asimetrías en el acceso a los servicios ecosistémicos.

Para enfrentar estos desafíos, el próximo paso esencial es identificar las prioridades específicas de América latina y el Caribe en cuanto a conocimientos básicos y acciones necesarias, como también las oportunidades y dificultades para diseñar e implementar políticas públicas adecuadas.

¿Qué forma específica toman estos desafíos en ALC? ¿Cuáles son las prioridades para producir conocimiento nuevo o hacer más relevante el conocimiento ya existente? ¿Cuáles son las mejores herramientas para manejar la biodiversidad, los ecosistemas y los recursos naturales? ¿Qué recomendaciones se pueden hacer para un diseño eficiente y una implementación efectiva de políticas? Al hacer tales recomendaciones, ¿cómo tomar en cuenta las dificultades y potencialidades únicas de la región, en toda su especificidad?

Para responder a estas preguntas, [ICSU](#)⁴, [DIVERSITAS](#) y el [Núcleo DiverSus](#), con el apoyo del [IAI](#), han iniciado una consulta en dos etapas para **identificar temas clave** en cuanto a biodiversidad y bienestar humano en ALC y **proponer recomendaciones concretas** a varios sectores de la sociedad para resolver estos temas.

Primero, se consultó electrónicamente a un amplio espectro de individuos e instituciones involucrados en la investigación, el manejo o las políticas de biodiversidad y servicios ecosistémicos en ALC. Mas de 500 personas recibieron un cuestionario y más de un tercio

3 Todos los informes de la EM están disponibles en www.maweb.org

4 Para mas información, pude consultar los sitios de ICSU: <http://www.icsu-lac.org/>; DIVERSITAS: <http://www.diversitas-international.org/>; DiverSus: <http://www.nucleodiversus.org/>; IAI: <http://www.iai.int/>

de ellas ya han contestado.

La segunda etapa es un **taller involucrando representantes clave** de los sectores académicos, gubernamentales, civiles y empresariales. Como líderes en su especialidad, los representantes abordarán temas específicos de importancia para la región, a fin de formular recomendaciones específicas a los tomadores de decisiones. Estos últimos incluyen agencias gubernamentales a cargo de la biodiversidad, de los ecosistemas y de los recursos naturales (incluyendo agricultura), organizaciones de financiación de la ciencia, organizaciones de la sociedad civil y operadores del sector privado.

Objetivos del taller

- **Identificar y priorizar acciones** en investigación, manejo y políticas necesarias para enfrentar los desafíos en torno a la biodiversidad y el bienestar humano en América Latina y el Caribe.
- Formular **recomendaciones temáticas y sectoriales concretas**, precisando el papel de la ciencia, del manejo y de las políticas públicas en la implementación de cada una de ellas.

Productos esperados

- **Un resumen ejecutivo**, sintetizando las recomendaciones del taller para los tomadores de decisiones en ciencia, manejo y políticas vinculadas directa o indirectamente con la biodiversidad.
- Un **artículo científico** en una publicación periódica internacional, presentando las principales conclusiones del taller y sus recomendaciones.

Modalidad

El taller incluirá sesiones plenarias y grupos de trabajo para tratar temas clave y asuntos transversales. Se espera que cada grupo de trabajo redacte recomendaciones concretas detallando el papel de la ciencia, el manejo y las políticas en su implementación. Posibles temas clave y asuntos transversales a tratar, basados en los resultados de la encuesta electrónica, se presentan en las páginas 3 y 4 de este documento. Los participantes también podrán sugerir otros temas y asuntos.

Fecha y lugar

28-30 de abril de 2009
Solar da Imperatriz
Jardín Botánico
Rio de Janeiro, Brasil



Contacto: Oficina Regional para América Latina y el Caribe, ICSU

Rua Anfilófilo de Carvalho, 29/3, Rio de Janeiro RJ, 20030-060 Brasil.

Tel: +55 21 3907-8100 / Fax: +55 21 3907-8102

E-mail: secretariat@icsu-lac.org / Web: www.icsu-lac.org

Posibles temas clave

Implementar las recomendaciones de la EM relacionando biodiversidad y bienestar humano requiere de una estrategia enfocada en los asuntos más urgentes de la región. Para esto es necesario priorizar objetivos y acciones, en colaboración con todos los sectores involucrados. A continuación se presentan algunos de los asuntos importantes identificados en la reciente encuesta electrónica.

• Equilibrar la producción de comida y combustible con la preservación a largo plazo de los servicios ecosistémicos basados en la biodiversidad

ALC alberga cerca de la mitad de los bosques tropicales del planeta pero al mismo tiempo registra una de las tasas de deforestación más elevadas del mundo. Encontrar un equilibrio entre la expansión agrícola y la producción sostenida de servicios ecosistémicos es uno de los principales asuntos ambientales de la región. Identificar los ganadores y perdedores en este proceso de expansión y homogeneización agrícola (incluyendo cultivos energéticos, plantaciones de gran escala y las especies invasoras asociadas) es esencial para diseñar esquemas de compensación. Todos los costos y beneficios, tanto ambientales como sociales, para todos los involucrados, deben ser tenidos en cuenta.

• La importancia de la biodiversidad silvestre para combatir la pobreza

Algunos de los sectores menos privilegiados de la sociedad, como los productores de subsistencia o las comunidades indígenas, interactúan fuertemente con los ecosistemas que los rodean. Reconocer la contribución esencial de la biodiversidad a los servicios que les brindan estos ecosistemas es fundamental para resolver la pobreza rural.

• Servicios ecosistémicos y áreas protegidas

Las áreas protegidas juegan un papel importante en la provisión de servicios ecosistémicos, tanto dentro como fuera de sus límites y tanto a comunidades rurales como urbanas. Está en las manos de organizaciones gubernamentales y de la sociedad civil maximizar la utilidad de las redes actuales de áreas protegidas y colaborar con científicos y otros actores sociales para definir criterios para adaptar estas redes al cambio climático.

• Sinergias entre servicios ecosistémicos y estrategias globales de mitigación de las emisiones de carbono.

Un tercio de todo el carbono secuestrado en los ecosistemas terrestres se ubica en ALC. La región también produce una proporción considerable de los cultivos energéticos del planeta pero también es responsable de una proporción significativa de las emisiones mundiales de

El enfoque de la EM: conexiones entre biodiversidad y bienestar humano a través de los servicios ecosistémicos

La EM destacó los efectos de la biodiversidad en la capacidad de los ecosistemas para contribuir al bienestar humano. Además de su valor intrínseco, independiente de la valoración humana, la EM se centró en el papel de la biodiversidad en la provisión de servicios ecosistémicos. Estos servicios se resumieron como (a) de soporte y regulación, a través de la influencia de la biodiversidad sobre la producción, estabilidad y resiliencia de los ecosistemas; (b) culturales, es decir, los beneficios que la gente obtiene de la biodiversidad a nivel estético, recreativo, espiritual; (c) de provisión, incluyendo la provisión de comida, agua, fibras y materiales de construcción.

Dado que la biodiversidad no es sólo una variable de respuesta sino también un factor que influye procesos ecosistémicos, la pérdida de la misma podría impactar negativamente a servicios ecosistémicos claves como la regulación del ciclo del agua, la fertilidad del suelo o el clima y también servicios de provisión como la producción de alimentos, fibras y medicinas. De modo similar, la pérdida de biodiversidad podría también afectar a servicios culturales como sentido de pertenencia de comunidades tradicionales o el ecoturismo. Las conclusiones de la EM fortalecen las razones para preservar la biodiversidad y manejarla de forma sustentable.

gases de efecto invernadero, principalmente por deforestación. Considerando la posición estratégica de la región en el panorama energético mundial y la importancia de su biodiversidad, surge la necesidad de realizar recomendaciones específicas para neutralizar posibles incentivos perversos, resolver conflictos e identificar soluciones que beneficien a múltiples actores sociales.

• ***El papel de la diversidad biocultural y la agrobiodiversidad en la seguridad alimentaria a largo plazo***

ALC posee una diversidad biocultural muy alta, con los centros de origen y domesticación de varios cultivos de importancia mundial. Los productores de subsistencia, incluyendo pueblos originarios, representan una proporción importante de la población regional. Durante siglos, la diversidad de cultivos y variedades desarrollada y mantenida por ellos ha contribuido a mejorar su seguridad alimentaria frente a los extremos ambientales. Sin embargo, la importancia de esta diversidad y su potencial para el futuro tienden a subestimarse. Esto, conjuntamente con la presión de los mercados y la homogeneización de los sistemas productivos, contribuyen a su progresiva desaparición. Un manejo apropiado, tanto dentro como entre sistemas productivos, es esencial para la sustentabilidad a largo plazo de la producción de alimentos en ALC y en el mundo.

Posibles asuntos transversales

Durante el taller, al formular recomendaciones concretas para los temas clave, se espera que emerjan asuntos transversales. A continuación se presenta una selección tentativa de los mismos.

• ***Desarrollo de investigación interdisciplinaria sobre biodiversidad y bienestar humano***

Los desafíos que enfrenta la región tienden a ser multidimensionales y a involucrar más de un país. ¿Cuál sería la mejor manera de desarrollar colaboraciones internacionales e interdisciplinarias para producir conocimiento nuevo o sintetizar el ya existente de una forma relevante? ¿Cómo fortalecer la colaboración internacional? ¿Cómo intensificar el papel de la investigación interdisciplinaria en las agendas científicas y en los planes de educación de postgrado?

• ***Comunicación con la sociedad***

La participación informada de los ciudadanos es fundamental para un manejo de la biodiversidad que sea social, ambiental y generacionalmente justo. Por ello es preciso diseñar e implementar estrategias apropiadas de comunicación y concientización con los distintos actores sociales sobre la importancia social de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos en el bienestar humano ¿Cómo, por ejemplo, se puede trabajar con las instituciones de educación formal? ¿Cómo involucrar al público en general?

• ***Mayor agilidad en el acceso de los tomadores de decisiones al conocimiento científico relevante***

Se deben identificar estrategias y herramientas específicas para mejorar el flujo de información entre la producción de conocimiento y su aplicación al manejo de recursos y al diseño e implementación de políticas públicas. En un contexto económico, político y ambiental en constante cambio, ¿cómo pueden los tomadores de decisiones acceder rápidamente a conocimiento directamente relevante a las decisiones que deben tomar? ¿Cómo asegurar que la investigación científica tome los temas más urgentes para la implementación de políticas públicas? ¿Cómo atraer atención de los tomadores de decisiones hacia temas emergentes detectados tempranamente por la comunidad científica?

- **Construir relaciones a largo plazo entre todos los actores involucrados**

Aunque estén basadas en ciencia de primer nivel y tengan el apoyo de los actores sociales involucrados, muchas acciones de manejo y políticas públicas fracasan por fallas en su implementación, regulación o control. El desarrollo de nuevas instituciones y marcos colaborativos, o la adaptación de los que ya existen, son esenciales para el manejo adecuado de la biodiversidad, los ecosistemas y los servicios que éstos brindan. ¿Cómo hacer más eficientes, transparentes y participativas las estructuras y los procedimientos existentes? ¿Dónde y en qué circunstancias, son necesarios nuevos marcos y mecanismos institucionales?

Biodiversidade e bem-estar humano na América Latina e Caribe: identificando prioridades para pesquisa, gestão e políticas

Uma consulta a diversos interessados

WORKSHOP: 28-30 de abril de 2009, Rio de Janeiro

O *Millennium Ecosystem Assessment* (MA⁵), iniciativa internacional independente com múltiplas partes interessadas, concluiu recentemente que estamos exaurindo os serviços ecossistêmicos do planeta, e que o declínio desses serviços compromete seriamente a capacidade de muitos países, em especial daqueles em desenvolvimento, de alcançar os objetivos de desenvolvimento das Nações Unidas para o milênio.

O MA identificou três grandes desafios a serem resolvidos no que tange à biodiversidade: (1) A biodiversidade está sendo alterada a taxas sem precedentes na história da humanidade; (2) Isto ameaça serviços ecossistêmicos essenciais ao bem-estar humano; (3) Mudanças na biodiversidade terão impactos desproporcionalmente maiores nas classes menos privilegiadas da sociedade.

Tais desafios são particularmente graves na América Latina e no Caribe (ALC). A região abriga uma parcela importante da diversidade biológica e cultural do planeta, além de vários ecossistemas de importância fundamental para o equilíbrio climático global e estabilidade dos recursos hídricos e demais recursos naturais. Simultaneamente, a América Latina e o Caribe sofrem de desigualdades sociais e econômicas profundas, incluindo um acesso assimétrico das pessoas aos serviços ecossistêmicos.

O passo seguinte e essencial é identificar prioridades regionais em termos de lacunas e desafios do conhecimento além de oportunidades para criar e aplicar políticas e ações para tratar destes desafios.

Qual a forma específica destes desafios na ALC? Quais as prioridades para a produção de novos conhecimentos ou para tornar o conhecimento existente pertinente aos problemas regionais? Quais são as melhores ferramentas e métodos para a gestão da biodiversidade, de ecossistemas e de recursos naturais? Que sugestões podem ser feitas para a criação e aplicação de políticas efetivas? Ao tornar tais recomendações relevantes e efetivas, como devem ser consideradas as dificuldades e potencialidades únicas da região em toda a sua especificidade?

Para responder a estas perguntas, o ICSU⁶, a DIVERSITAS e o DiverSus com o apoio do IAI, deram início a um processo consultivo de duas etapas para **identificar temas-chave** a respeito da biodiversidade e bem-estar humano, e para **propor recomendações concretas** aos vários setores da sociedade para tratar desses temas.

Primeiro, foi realizada uma **ampla consulta por meio eletrônico** envolvendo um grande número de especialistas que lidam com a biodiversidade e serviços ecossistêmicos na ALC.

5 Todos os documentos do MA podem ser obtidos no sítio www.maweb.org

6 Para maiores informações, por favor consultar a página web do ICSU: <http://www.icsu-lac.org/>; DIVERSITAS: <http://www.diversitas-international.org/>; DiverSus: <http://www.nucleodiversus.org/>; e IAI: <http://www.iai.int/>

Através de um questionário on-line, mais de 500 pessoas foram consultadas quanto a temas-chave e desafios nas áreas de ciência, política e gestão. Até o momento recebemos respostas de aproximadamente um terço delas.

O segundo passo será um **workshop que contará com a presença de pessoas relevantes** da academia, governo, sociedade civil e setor privado. Como líderes em suas áreas, eles irão discutir tópicos específicos de importância para a região, visando formular recomendações específicas para os tomadores de decisão. Estes últimos incluem agências governamentais responsáveis pela biodiversidade, ecossistemas e recursos naturais (incluindo agricultura), organizações financiadoras de pesquisas científicas, organizações da sociedade civil, e setor privado.

Objetivos do workshop

- **Identificar e priorizar ações** voltadas aos desafios da pesquisa, gestão e política acerca da biodiversidade e bem-estar humano na América Latina e Caribe.
- Formular **recomendações concretas específicas de cada tema e setor**, abrangendo o papel da ciência, gestão e políticas na implementação de cada recomendação.

Produtos esperados

- **Resumo executivo** sintetizando as recomendações do workshop aos tomadores de decisões nos âmbitos da ciência, gestão e política.
- **Artigo científico** a ser publicado em um periódico internacional, apresentando as principais conclusões e recomendações do workshop.

Modalidade

O workshop incluirá sessões plenárias e de grupos de trabalhos que tratarão tópicos-chaves e temas controversos. Espera-se que cada grupo de trabalho faça recomendações concretas que detalhem o papel da ciência, gestão e política em sua execução. Os possíveis tópicos e temas controversos selecionados através da consulta eletrônica, serão apresentados nas páginas 3 e 4 deste documento. Os participantes também poderão sugerir outros tópicos e temas.

Data e local

28-30 de abril de 2009
Solar da Imperatriz
Jardim Botânico
Rio de Janeiro, Brasil



Contato: Escritório Regional para América Latina e Caribe, ICSU
Rua Anfilóbio de Carvalho, 29/3, Rio de Janeiro RJ, 20030-060 Brasil.
Tel: +55 21 3907-8100 / Fax: +55 21 3907-8102
E-mail: secretariat@icsu-lac.org / Web: www.icsu-lac.org

Tópicos chave propostos

Uma estratégia regional para implementar as recomendações do MA deve ser realizada de forma a tratar os temas mais urgentes da região. Isto requer a priorização de ações e alvos durante os diálogos com todos os interessados envolvidos. A seguir são apresentados alguns assuntos importantes para a ALC, identificados na recente consulta online.

- **Equilibrar a produção de alimento e combustíveis para a exportação com a preservação a longo prazo de serviços ecossistêmicos fundamentados na biodiversidade**

A ALC abriga cerca de metade dos remanescentes de floresta tropical do mundo, mas também sofre com uma das maiores taxas de desmatamento e conversão de terras do planeta. Alcançar um equilíbrio entre a expansão agrícola e provisão de serviços ecossistêmicos de forma sustentável é um dos assuntos mais urgentes da região. Identificar ganhadores e perdedores durante o processo de expansão e homogeneização agrícola (incluindo cultivos voltados para produção de alimento e combustíveis, plantações de larga escala, e espécies invasoras associadas) é essencial para o desenho dos cenários de compensação. Todos os custos e benefícios sócio-ambientais para as partes interessadas mais relevantes devem ser considerados.

- **A importância da biodiversidade silvestre para o combate a pobreza**

Alguns dos grupos sociais menos privilegiados, como por exemplo os agricultores de subsistência, comunidades indígenas e populações rurais pobres, interagem fortemente com os ecossistemas que os cercam. Reconhecer a contribuição dos serviços ecossistêmicos fundamentados na biodiversidade para o sustento e bem-estar é um passo crucial para tratar a pobreza rural.

- **Serviços ecossistêmicos e áreas de proteção**

As áreas de proteção desempenham importante papel na provisão de serviços ecossistêmicos para populações rurais e urbanas, dentro e fora dos seus limites. Organizações conservacionistas governamentais e não-governamentais devem maximizar a utilidade da rede de áreas de proteção existente, e junto com cientistas e outras partes interessadas devem definir critérios para adaptar esta rede às mudanças climáticas.

- **Sinergias entre a provisão de serviços ecossistêmicos e estratégias globais de mitigação de emissões de carbono**

Um terço de todo o carbono seqüestrado por ecossistemas terrestres no mundo ocorre na

A abordagem do MA: conectando a biodiversidade e o bem-estar humano através dos serviços ecossistêmicos

O MA ressaltou os efeitos da biodiversidade sobre a capacidade dos ecossistemas em contribuir para o bem-estar humano. Além deste valor intrínseco, independente da valoração humana, o MA explorou os vários papéis da biodiversidade na provisão de serviços ecossistêmicos. Estes papéis foram sumarizados em: (a) papéis de suporte e regulação que se dão através da influência da biodiversidade sobre a produtividade, estabilidade, e resiliência dos ecossistemas; (b) papéis culturais, ou seja, os benefícios que grupos populacionais obtêm da biodiversidade ao nível estético, espiritual e recreacional; e (c) papéis de provisão, incluindo o suprimento de alimentos, água, fibras e materiais de construção.

Como a biodiversidade não é apenas uma variável de resposta, mas sim um fator que influencia processos ecossistêmicos, sua perda pode impactar negativamente os serviços-chaves, como a regulação do ciclo da água, da fertilidade dos solos e do clima, além da provisão de alimentos, fibras e remédios. De forma análoga, a perda da biodiversidade pode afetar um grande número de serviços culturais, desde estratégias voltadas a populações tradicionais até o ecoturismo, uma importante fonte de renda para muitos países da região. Portanto, as descobertas do MA fortalecem os motivos para a preservação da biodiversidade e sua gestão sustentável.

ALC. A região que também produz uma parte substancial dos cultivos energéticos, é no entanto, responsável por uma grande quantidade das emissões de carbono no mundo, proveniente do desmatamento. Considerando a posição estratégica da região em relação à biodiversidade e assuntos energéticos, recomendações específicas são necessárias para neutralizar incentivos perversos, resolver potenciais conflitos, e identificar soluções que beneficiem múltiplos atores.

• ***O papel da diversidade cultural e agrícola para a segurança alimentar a longo prazo***

ALC possui uma alta diversidade biocultural, incluindo centros de origem e domesticação de muitas espécies agrícolas de importância mundial. Agricultores de subsistência representam uma importante porção da população desta região, e por alguns séculos a variedade de cultivos utilizados por estes contribuiu para melhorar a segurança alimentar frente os extremos climáticos. Porém, sua importância e potencial para o futuro são subestimados. Além disso, a pressão imposta pelos mercados e a homogeneização dos ecossistemas contribuem para o seu progressivo desaparecimento. A gestão apropriada da diversidade agrícola, tanto dentro quanto entre sistemas produtivos, é essencial para a sustentabilidade a longo prazo da produção de alimentos na ALC e demais países.

Assuntos controversos propostos e recomendações

Durante o workshop, ao discutir e formular recomendações concretas para os tópicos supracitados, espera-se que haja o surgimento de alguns assuntos controversos. Uma seleção de tais assuntos é apresentada abaixo.

• ***Desenvolvimento de pesquisas interdisciplinares sobre a biodiversidade e serviços ecossistêmicos***

Os desafios que a região enfrenta possuem múltiplas dimensões e por vezes envolvem mais de um país. Sendo assim, qual é a melhor forma de desenvolver uma rede de pesquisas internacional e interdisciplinar que possa produzir adequadamente novo conhecimento ou sintetizar o conhecimento já existente? Como as colaborações internacionais podem ser fortalecidas? Como aumentar o papel da pesquisa interdisciplinar na agenda científica e nos programas de pós-graduação da ALC?

• ***Comunicação com o público em geral***

A participação da sociedade civil é essencial para a gestão da biodiversidade de forma justa no âmbito social e ambiental. Estratégias e ferramentas efetivas são necessárias. Desta forma, é preciso desenhar e implementar estratégias apropriadas de comunicação e conscientização de distintos atores sociais sobre a importância da biodiversidade e dos serviços ecossistêmicos para o bem-estar humano. Por exemplo, como alcançar estudantes e professores de escolas primárias e secundárias? Como criar o engajamento do público em geral?

• ***Tornando o conhecimento ecológico relevante rapidamente acessível aos tomadores de decisões***

Estratégias específicas e ferramentas precisam ser identificadas para aumentar o fluxo de informações entre a produção do conhecimento e sua aplicação na gestão e política. Como os produtos das pesquisas científicas podem ser rapidamente disponibilizados aos tomadores de decisão para que eles possam responder prontamente às mudanças econômicas, ambientais e políticas? Como ter certeza que a pesquisa científica trate dos assuntos mais urgentes para a implementação de políticas públicas? Como atrair a atenção

dos tomadores de decisão para os temas emergentes detectados pela comunidade científica?

• ***Construindo parcerias de longo prazo com as partes interessadas***

Muitas ações de gestão e política baseadas no consenso entre a ciência e partes interessadas acabam por falhar como resultado de práticas pobres de implementação, regulação e controle. O desenvolvimento de novas instituições e estruturas de colaboração ou a adaptação das existentes são essenciais ao manejo adequado da biodiversidade, ecossistemas e serviços ecossistêmicos. Como tornar as estruturas e procedimentos existentes mais participativos, transparentes e eficientes? Onde novas estruturas e instituições são necessárias?
