

# O Simpósio Internacional de Mudanças Climáticas e Pobreza na América do Sul<sup>1</sup> no contexto da Rede SIADES

## RESUMO

Este artigo é introdutório aos resultados do 1o Simpósio Internacional de Mudanças Climáticas e Pobreza na América do Sul, e parte das ações previstas no planejamento estratégico da Rede SIADES. Realizado pela Faculdade de Saúde Pública e Fundación Carolina, em seu programa de ajuda a pesquisas CeALCI. O Simpósio teve como objetivo apresentar estudos específicos para avaliar os efeitos socioeconômicos das mudanças climáticas na América do Sul, analisar dados e propor indicadores, bem como fortalecer rede de cooperação que possa oferecer material de consulta para América do Sul, visando auxiliar a região a ascender conjuntamente aos fundos internacionais e de transferência tecnológica.

**PALAVRAS-CHAVE:** Mudanças Climáticas, Rede Siades.

## ABSTRACT

This paper is the result of the first International Symposium on Climate Change and Poverty in South America, and part of the foreseen actions in the strategic planning of the Network SIADES. It was conducted by the School of Public Health and Fundación Carolina, in its aid program to research CeALCI. The symposium aims to present studies to assess the socioeconomic effects of climate change in South America, analyzing data and proposing indicators, as well as strengthen network cooperation that can provide reference material for South America, to assist the region to rise jointly to the international funds and technology transfer.

**KEYWORDS:** Climate Change, Rede Siades.

## Sonia Maria Viggiani Coutinho

Advogada. Doutoranda da Faculdade de Saúde Pública - Universidade de São Paulo (Bolsista CNPq).

E-mail: scoutinho@usp.br

## Valdir Fernandes

Cientista Social. Professor do Mestrado Interdisciplinar em Organizações e Desenvolvimento da FAE Centro Universitário Franciscano do Paraná.

## Maria Luiza de Moraes Leonel Padilha

Engenheira Agrônoma. Pós-doutoranda da Faculdade de Saúde Pública - Universidade de São Paulo.

Professora da Faculdade SENAI de Tecnologia Ambiental.

## Arlindo Philippi Junior<sup>2</sup>

Engenheiro Sanitarista. Professor Titular da Faculdade de Saúde Pública - Universidade de São Paulo.

## Tadeu Fabrício Malheiros

Engenheiro Civil. Professor do Departamento de Hidráulica e Saneamento da Escola de Engenharia de São Carlos/USP.

<sup>1</sup> O Simpósio Internacional de Mudanças Climáticas e Pobreza na América do Sul foi uma das ações propostas pelo projeto "Síndromes Climáticas e pobreza em América del Sul" (Projeto CeALCI 16/09), possibilitado através do financiamento da Fundación Carolina, CAPES - Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior, CNPq - Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, FAPESP - Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo e Pró-Reitoria de Pós-Graduação da USP; com apoio do CEPEMA - Centro de Capacitação e Pesquisa em Meio Ambiente da USP, do ICLEI - Governos Locais pela Sustentabilidade, da Tetra-Pak, da Comissão de Pós Graduação - FSP/USP e da Comissão de Cultura e Extensão - FSP/USP.

<sup>2</sup> Agradecimentos ao INCT de Estudos do Meio Ambiente (INCT-EMA), CNPq, CAPES, FAPESP e ao CEPEMA-Poli-USP.

## INTRODUÇÃO

Já é praticamente consenso que os impactos das mudanças climáticas estão gerando problemas nos setores de prestação de serviços, de saúde pública, com mudança no padrão de doenças sazonais, na agricultura, além da ocorrência de catástrofes derivadas de inundações, ciclones e tempestades, entre outros. Devido ao aumento da frequência e intensidade destes problemas, cresce também, nos últimos anos, a preocupação e a busca por soluções. Cresce também a consciência de que não são problemas isolados, separados por fronteiras geográficas e, portanto, as soluções a serem buscadas também não o devem ser.

Nesse contexto, o trabalho em rede passou a torna-se uma exigência para enfrentamento destas questões. A nova realidade global e o meio ambiente, conforme Coimbra (2002, p. 290-291), exigem uma multivisão, conjugação de olhares sobre o Universo e intercâmbio permanente entre pessoas. "A era dos gênios enciclopédicos já se perdeu na história pelo menos há dois séculos. O método científico moderno da análise decompôs o mundo em tantos fragmentos, cada qual criando à sua volta uma esfera de conhecimentos, que acabamos por precisar uns dos outros até nas informações mais banais."

Destaque é dado por Alvarenga et al (2005) à incapacidade demonstrada pelas teorias científicas mais tradicionais para fornecer soluções plausíveis para as dificuldades encontradas pelos cientistas na abordagem de problemas relacionados com fenômenos cada vez mais complexos. Estes exigem a mudança de paradigmas, a produção de novos conhecimentos, o diálogo, a hibridação, a integração de saberes e colaboração de diferentes especialidades, sugerindo uma nova organização interdisciplinar do conhecimento com o objetivo de se alcançar o desenvolvimento sustentável (LEFF 2001). Pode-se dizer que vivemos numa época de crises derivada de uma profunda falta de valores, de conceitos e de projetos, da qual

a questão ambiental é uma das maiores expressões. O paradigma atual (colonialista, civilizatório, progressista, economicista) gerou uma série de problemas, que não é capaz de resolver. Dentre eles, tem-se que a economia ocupa papel de destaque e determinante quando deveria ser apenas um subsistema na biosfera. O crescimento econômico está sempre no centro das soluções para questões socioeconômicas que, por sua vez são resultado da própria lógica econômica (FERNANDES e SAMPAIO, 2008)

Para Morin "de toda parte surge a necessidade de um princípio de explicação mais rico do que o princípio de simplificação (separação/redução), que podemos denominar de princípio da complexidade" (MORIN, 2010, p.30).

O papel da academia, neste contexto, enquanto produtor e divulgador do conhecimento científico perante uma sociedade cada vez mais complexa é ampliado e destacado no capítulo 35, da Agenda 21 Global: "um dos papéis da ciência é oferecer informações para permitir uma melhor formulação e seleção das políticas de meio ambiente e desenvolvimento no processo de tomada de decisões". Para isso sugere como objetivos o aumento do número de programas interdisciplinares de pesquisa e a expansão de redes de informação científica e tecnológicas regionais e mundiais (CNUMAD, 1997, item 35.1).

Para Creech e Willard (2001) a existência de redes remonta a quando o homem começou a criar suas primeiras estruturas organizacionais. Hoje, porém, sua existência é atribuída ao senso de urgência, que tem se verificado nos últimos 10 anos, no sentido de acelerar a criação de modelos de redes ou grupos multidisciplinares, com atuação interdisciplinar, visando contribuir para a solução de problemas concretos tais como aqueles trazidos pela crise ambiental, caracterizada pela grande complexidade das inter-relações sociais e econômicas; ao senso de frustração das instituições públicas e acadêmicas acerca da falta de impacto das pesquisas, particularmente as científicas,

sobre as políticas públicas cuja lacuna poderia ser coberta a partir da atuação em rede, que permitiria maior agregação de conhecimento, gerando maior influência do que na atuação de instituições individuais; e, finalmente, à percepção do setor público e das organizações da sociedade civil da necessidade de observar modelos de gerenciamento do conhecimento há muito tempo utilizados pelas organizações privadas, isto é, conectar aqueles que sabem com os que precisam saber, envolvendo a utilização de processos, não só para gerenciar o que sabem, mas para criar e compartilhar novos saberes com outros, e pô-los em ação.

## REDE SIADES

A rede SIADES situa-se neste contexto. Foi criada a partir do grupo Siades - Sistema de Informações Ambientais para o Desenvolvimento Sustentável, cadastrado no Diretório de Grupos do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPq, e tem por objetivo principal mobilizar e conectar governo, empresas, universidades e sociedade civil, dentro do contexto da promoção da qualidade de vida e do desenvolvimento sustentável, contribuindo para a governança ambiental e sustentabilidade da utilização dos recursos naturais. Agrega instituições internacionais e nacionais para desenvolvimento de diversas atividades de pesquisa, ensino e orientação, somando esforços na formação de recursos humanos na área de saúde ambiental, especialmente nos temas governança e indicadores de desenvolvimento sustentável.

A fim de alcançar este objetivo tem trabalhado na atualização de acervo bibliográfico sobre o uso de indicadores estratégicos de gestão ambiental e sua importância para o processo de tomada de decisões; no desenvolvimento de pesquisa e identificação de modelos de indicadores de desenvolvimento sustentável para avaliação estratégica de implementação de políticas ambientais; na investigação e discussão para o estabelecimento e

implementação de políticas ambientais conforme critérios de orientação para o desenvolvimento sustentável; na criação de sistemas de informações para gerenciar e avaliar sustentabilidade; no estudo, desenvolvimento e proposição de metodologia de avaliação estratégica de gestão ambiental para promoção do desenvolvimento sustentável; na produção de conhecimento em forma de publicações, visando embasar novas propostas de políticas públicas na área do desenvolvimento sustentável e na inserção do conhecimento e experiência, adquiridos no período da pesquisa, nas atividades dos países envolvidos no campo do ensino e capacitação no tema avaliação estratégica de implementação de políticas ambientais para o desenvolvimento sustentável.

## **SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE MUDANÇAS CLIMÁTICAS E POBREZA NA AMÉRICA DO SUL**

Dentre as atividades da rede, em 2009, a partir de projeto firmado com a Fundación Carolina sobre mudanças climáticas e pobreza na América do Sul, realizou-se o Simpósio Internacional de Mudanças Climáticas e Pobreza na América do Sul.

Esse Simpósio pretendeu oferecer espaço para apresentação de experiências e avanços em mudanças climáticas e pobreza, por convidados nacionais e internacionais, com atuação na temática do evento, onde foram apresentados resultados de pesquisas e atividades em desenvolvimento nos diversos países da

América do Sul, contribuindo para o avanço de pesquisas de graduação e pós-graduação das instituições participantes e da comunidade científica em geral. Contribuiu com o ensino e a realização de pesquisas em programas de pós-graduação da USP (PROCAM, FAU, EACH, IAG, POLI, EESC, entre outras) e das demais instituições federais e privadas do país e dos países participantes. Possibilitou parcerias institucionais e de cooperação internacional inter-universidades para a proposição futura de projetos integrados de pesquisa e intercâmbio, por meio de declaração de intenções para trabalho em rede entre os diversos pesquisadores presentes ao evento.

Cumprir ressaltar que houve participação de professores convidados em disciplinas de pós-graduação ministradas pela Faculdade de Saúde Pública, e o envolvimento de alunos da Pós-Graduação em Saúde Pública e dos demais programas de pós-graduação convidados, propiciando um aprofundamento nas discussões inclusive sobre complexidade da questão ambiental e indicadores de sustentabilidade.

Participaram pesquisadores de Universidades do Brasil, França, Chile, Argentina, Paraguai, Uruguai, Equador, Bolívia, Perú e Colômbia para apresentar dados e estudos em andamento sobre impactos das mudanças climáticas no setor de prestação de serviços, especialmente em saneamento, energia, saúde, transportes, habitação, bem como em questões demográficas.

O evento teve o patrocínio da Fundación Carolina, da CAPES - Coordenação de Aperfeiçoamento de

Pessoal de Nível Superior, do CNPq - Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, da FAPESP - Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo e da Pró-Reitoria de Pós-Graduação da USP, bem como apoio do CEPEMA - Centro de Capacitação e Pesquisa em Meio Ambiente da USP, do ICLEI - Governos Locais pela Sustentabilidade, da empresa Tetra-Pak, da Comissão de Pós-Graduação da Faculdade de Saúde Pública da USP e Comissão de Cultura e Extensão - da Faculdade de Saúde Pública da USP.

A comissão organizadora foi composta por professores e alunos pós-graduandos da FSP e da EESC da USP, Universidade Federal do Paraná Litoral, Universidade Presbiteriana Mackenzie e Centro Universitário Franciscano do Paraná.

O Simpósio foi realizado nos dias 30 de agosto a 03 de setembro de 2010, com a seguinte estrutura: Mesas redondas (dias 30, 31 e 01, pela manhã); Análise e discussão de síndromes de desenvolvimento (dias 01, tarde e 02); Consolidação e planejamento da rede Siades (dia 03).

O tema central foi "Mudanças Climáticas e Pobreza na América do Sul", com foco no acesso aos serviços de saneamento, saúde, energia, transportes e habitação. O simpósio foi conduzido na forma de mesas redondas, com apresentação de palestras, seguidas de debates entre pesquisadores convidados e abertura para questionamentos da platéia. A relação das mesas redondas, com respectivos palestrantes e moderadores é apresentada no Quadro 1.

Quadro 1 - Relação das mesas redondas com os respectivos palestrantes e moderadores

TÍTULO DA MESA REDONDA	PALESTRANTE	MODERADOR
Rede Clima (Mesa Redonda 1)	Christovam Barcellos - Fundação Oswaldo Cruz – Fiocruz – Rio de Janeiro  Antonio Miguel Monteiro - Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais – INPE – São José dos Campos	Arlindo Philippi Jr. – Faculdade de Saúde Pública – USP – São Paulo
Mudanças Climáticas e Pobreza no Brasil: um enfoque na saúde (Mesa Redonda 2)	Ulisses Confalonieri - Fundação Oswaldo Cruz – Fiocruz – Rio de Janeiro	Arlindo Philippi Jr. – Faculdade de Saúde Pública da USP – São Paulo
Mudanças Climáticas e Pobreza no Brasil (Mesa Redonda 3)	José Antônio Marengo - Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais – INPE – Cachoeira Paulista	Sônia Maria F. Gianesella – Programa de Pós-Graduação em Ciência Ambiental – PROCAM/USP – São Paulo
Mudanças Climáticas e Pobreza na Bolívia (Mesa Redonda 4)	Maria del Carmen Ledo Garcia - Universidad Mayor de San Simon – La Paz - Bolívia	Gilda Collet Bruna – Universidade Presbiteriana Mackenzie – São Paulo
Mudanças Climáticas e Pobreza no Chile (Mesa Redonda 5)	Marcela Salgado - Universidad de Chile - Santiago  Oscar Parra/Jorge Rojas - Universidad de Concepción - Concepción	Gilda Collet Bruna – Universidade Presbiteriana Mackenzie – São Paulo
Mudanças Climáticas e cidades: população, vulnerabilidade e adaptação (Mesa Redonda 6)	Ricardo Ojima - Universidade Estadual de Campinas – Unicamp - Campinas	Antonio Carlos Rossin - Faculdade de Saúde Pública – USP – São Paulo
Mudanças Climáticas e Pobreza no Perú (Mesa Redonda 7)	Armando Mendonza Nava - Movimiento Ciudadano frente ao Cambio Climático – Lima – Perú	Severino Agra Filho – Universidade Federal da Bahia - Salvador
Indicadores de Desenvolvimento Sustentável (Mesa Redonda 8)	Jochen Jesinghaus - Centre of European Community – Milão - Itália	Tadeu Fabrício Malheiros – Escola de Engenharia de São Carlos da USP
Apoio a projetos na América do Sul (Mesa Redonda 9)	Emmanuel Skoufias - Banco Mundial – Washington - EUA  Fernanda Magalhães - Banco Interamericano de Desenvolvimento – BID – Brasília - DF	Antonio Carlos Rossin - Faculdade de Saúde Pública – USP – São Paulo
Complexidade da Ciência Ambiental (Mesa Redonda 10)	Alfredo Pena-Vega - Escola de Altos Estudos em Ciências Sociais – Paris - França	Valdir Fernandes – Centro Universitário Franciscano do Paraná - Curitiba  Ulisses Ferreira de Araújo – Escola de Artes, Ciências e Humanidades EACH/USP
Mudanças Climáticas e Pobreza no Uruguai (Mesa Redonda 11)	Gustavo Nagy – Universidad de La República – Montevideu - Uruguai	Sueli Corrêa de Faria – Urbenviron Association – Brasília - DF
Mudanças Climáticas e Pobreza no Equador (Mesa Redonda 12)	Sandra Jimenez – Pontificia Universidad Católica de Ecuador – Quito - Equador	Sérgio Martins – Universidade Federal de Santa Catarina – Florianópolis
Mudanças Climáticas e Pobreza no Paraguai (Mesa Redonda 13)	Maria Rossana Scribano – Instituto de Desarrollo – Assunção  Antonieta Rojas de Arias – Centro para El Desarrollo de La Investigación Científica – CEDIC – Assunção	Sérgio Martins – Universidade Federal de Santa Catarina – Florianópolis

Ao todo foram 32 pesquisadores convidados, de 12 países (Argentina, Chile, Colômbia, Uruguai, Paraguai, Equador, França, EUA, Itália, Bolívia, Peru e Brasil); 05 Estados (Rio de Janeiro, Bahia, Brasília, Paraná, Santa Catarina e São Paulo); 19 Universidades, 01 Fundação pública e 01 Instituto público, 01 Secretaria de governo, 02 Bancos Internacionais, 02 organismos internacionais, 01 movimento popular e 02 centros de pesquisa formam o grupo de pesquisadores presentes.

Dentro da temática das mudanças climáticas, importa destacar que a organização do Simpósio buscou integrar estudos em andamento no Brasil, incluindo Unicamp (Projeto nº 2008/58159-7, financiado pela FAPESP "Crescimento Urbano, Vulnerabilidade e Adaptação: dimensões ecológicas e sociais de mudanças

climáticas no litoral de São Paulo"), o INPE - Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais e a Fiocruz - Fundação Oswaldo Cruz.

Foram também realizadas oficinas de trabalho com o objetivo de se propor um conjunto de indicadores de síndromes de mudanças climáticas comuns a países da América do Sul, cujo conteúdo e metodologia serão objeto de artigo da edição 18 desta publicação.

Os participantes foram escolhidos a partir de comprometimento de presença em todas as mesas do simpósio e análise curricular. Todos os palestrantes, comissão organizadora e moderadores atuaram na qualidade de participantes, moderadores e relatores das oficinas.

Estas oficinas foram coordenadas por representante do CEPAL - Comisión Económica para América Latina y el Caribe

que, baseado no conceito de síndromes de sustentabilidade, vem desenvolvendo projeto e cursos na América Latina e Caribe.

No dia 03 de setembro o grupo de pesquisadores presentes se reuniu para ouvir experiências em rede, e, em seguida, foi conduzida proposta de continuidade do trabalho do grupo e o estabelecimento de propostas de demandas dentro do tema do simpósio, assim como de outros temas de interesse do grupo. Ao final, o grupo presente decidiu firmar compromisso de trabalho na Rede Siades, denominada "Declaración de São Paulo", que foi assinada pelos pesquisadores, professores e alunos de Pós-Graduação presentes (Box 1). Foram estabelecidas ações, nomeados coordenadores, equipes e acertados prazos para desenvolvimento das ações acordadas.

#### Box 1: DECLARACION DE SÃO PAULO

En São Paulo, Brasil a los tres días del mes de septiembre de 2010, los abajo firmantes participantes del Simpósio Internacional de Mudanças Climáticas e Pobreza na América do Sul declaran:

1. El cambio climático y su relación con la pobreza es un tema relevante que merece la atención y el estudio por parte de la comunidad científica de América Latina y el Caribe.
2. Un abordaje propicio eficiente y colaborativo es la conformación de redes de carácter multilateral, interinstitucional e interdisciplinar.
3. La Red SIADES por sus características y experiencia constituye un instrumento apropiado para
4. desarrollar la generación de conocimientos y potenciar su área de acción a otros países.
5. En el contexto del Simposio se establecieron un conjunto de acuerdos sobre intereses comunes y demandas sobre la temática planteada.

Sobre la base de lo expresado anteriormente los presentes expresan su voluntad de desarrollar acciones en sus respectivas Instituciones, con el propósito de oficializar y formalizar la participación en la Red SIADES.

En un plazo no mayor de 30 días los suscritos informarán a los Coordinadores de la Red Prof. Dr. Arlindo Philippi Jr y Prof. Dr. Tadeu Fabricio Malheiros, sus confirmaciones como participantes oficiales de la misma.

O evento contou com mais de 400 inscrições. A partir das fichas de inscrição nota-se que a participação maior foi do âmbito acadêmico e de pesquisa, composta por professores, pesquisadores e alunos de universidades, faculdades e institutos de

pesquisa, mostrando o interesse do setor no tema, gerando troca de experiências, com o conseqüente enriquecimento das áreas de pesquisa com enfoque multi e interdisciplinar e a abertura de possibilidades de novas parcerias em

projetos de pesquisa.

Em segundo lugar veio a participação do setor público, revelando o interesse desse setor em se aprofundar nos conhecimentos para aplicação na sua esfera de atuação. A participação do setor privado, apesar de

menor, trouxe contraponto para as discussões, enriquecendo os trabalhos e trazendo um caráter complementar, já que todos esses atores se inter-relacionam.

A divulgação foi feita pela assessoria de imprensa da Faculdade de Saúde Pública da USP e por meio de mailing enviado para cerca de 3 mil contatos de universidades públicas e privadas do país, instituições e profissionais relacionados ao tema do evento, além de utilização de mala direta oferecida por parceria com o ICLEI - Local Governments for Sustainability.

Por fim, cabe registrar que o evento permitiu explorar o estado da arte e delinear perspectivas futuras para pesquisa em mudanças climáticas e pobreza na América do Sul e temas relacionados, tanto no contexto nacional quanto em âmbito internacional.

Constituiu também um terreno fértil para acordos de parceria, convênios e formação de rede entre as instituições nacionais e internacionais participantes, abrindo oportunidades de atuação bem como a possibilidade de novos horizontes, evidenciando a amplitude e o interesse pelo tema, por meio da participação dos atores envolvidos provenientes de diversos setores da sociedade.

Vem, portanto, juntar esforços na

contribuição da construção de conhecimento sobre governança socioambiental, e nos esforços de capacitação para profissionais que atuam em instituições relacionadas à formulação e implementação de políticas públicas de promoção da saúde pública, qualidade de vida e proteção ambiental.

O evento gerou, ainda, dois volumes da Revista Brasileira de Ciências Ambientais. O presente número, edição 17 de setembro de 2010 e a edição 18 de dezembro de 2010, cujos textos são provenientes das palestras, discussões e oficinas desenvolvidas a partir desta atividade.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALVARENGA, A. T. de; SOMMERMAN, A. e ALVAREZ, A. M. de S. Congressos internacionais sobre transdisciplinaridade: reflexões sobre emergências e convergências de idéias e ideais na direção de uma nova ciência moderna. *Saúde e Sociedade* [online]. 2005, vol.14, n.3, pp. 9-29. ISSN 0104-1290.

[CNUMAD] Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento. Agenda 21. Brasília:Senado Federal, Subsecretaria de edições técnicas; 1997.

COIMBRA J.A.A. O outro lado do meio ambiente. Campinas, SP: SENAC; 2002.

CREECH H.; WILLARD, T. Strategic Intentions: Principles for Sustainable Development Knowledge Networks. Canadá: IISD; 2001 Disponível em: <[http://www.iisd.org/pdf/2001/networks\\_strategic\\_intentions.pdf](http://www.iisd.org/pdf/2001/networks_strategic_intentions.pdf)>. Acesso em: 02 fev. 2011.

FERNANDES, V.; SAMPAIO, C. A. C. Problemática ambiental ou problemática socioambiental? A natureza da relação sociedade/meio ambiente. *Desenvolvimento e Meio Ambiente (UFPR)*, v. 18, p. 87-94, 2008.

LEFF, E. Saber Ambiental. Sustentabilidade, Racionalidade, Complexidade, Poder. Tradução Lúcia Mathilde Endich Orth; Petrópolis, RJ: Vozes, 2001.

MORIN, E. Ciência com consciência (Tradução Maria D. Alexandre e Maria Alice Sampaio Dória). Rio de Janeiro: Bertrand, 2010.