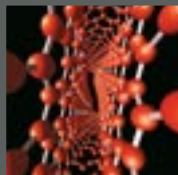


III SEMINÁRIO INTERNACIONAL  
**NANOTECNOLOGIA,  
SOCIEDADE E  
MEIO AMBIENTE**

6 a 9 novembro de 2006

I SEMINÁRIO INTERNACIONAL  
**NANOTECNOLOGIA  
E OS TRABALHADORES**

8 a 10 novembro de 2006



INSTITUTO DE PESQUISAS TECNOLÓGICAS DO ESTADO DE SÃO PAULO(IPT)  
CIDADE UNIVERSITÁRIA  
SÃO PAULO/SP





### **III SEMINÁRIO INTERNACIONAL NANOTECNOLOGIA, SOCIEDADE E MEIO AMBIENTE**

### **I SEMINÁRIO INTERNACIONAL NANOTECNOLOGIA E OS TRABALHADORES**

O desenvolvimento científico e tecnológico recente promoveu o surgimento da nanotecnologia, hoje apontada como a principal mola propulsora da V Revolução Industrial, no entanto, o que se sabe sobre esta inovação tecnológica? Muito pouco é dito ao público sobre os efeitos causados pela inserção desta nova tecnologia na sociedade. Os efeitos da nanotecnologia, ou seus impactos, transformam a sociedade, as inter-relações entre os agentes econômicos e sociais, transformam o mundo do trabalho em termos de postos de trabalho e qualificação da força de trabalho, modificam os interesses econômicos, as políticas públicas, os arranjos que formatam os acordos comerciais, os rumos da

pesquisa científica, e, de forma geral, é possível afirmar que modifica o meio ambiente em que vivemos.

O desenvolvimento e aprimoramento da nanotecnologia têm transformado a realidade dos meios de produção e da dinâmica de mercado, fundamentalmente, porque modifica de forma profunda o uso e a performance dos materiais envolvidos com a produção em nanoescala e a qualificação da força de trabalho envolvida neste processo de produção . Especula-se sobre os efeitos da nanociência quando aplicada à produção de bens, sobre as transformações passíveis no meio ambiente - natural e construído -, e no mundo do

trabalho, mas o que os especialistas no assunto pensam sobre isso? O que eles tem a dizer aos outros especialistas e ao público leigo? O que o público leigo entende por nanociência e nanotecnologia? O que os trabalhadores organizados em suas entidades tem a dizer aos demais seguimentos sociais envolvidos nesta temática? A troca de conhecimento entre estes atores sociais atende aos anseios da sociedade, dos especialistas no assunto, dos trabalhadores organizados em sindicatos e centrais sindicais, das empresas que investem grandes montantes em inovações tecnológicas e dos gestores públicos?

A proposta de trabalho do III Seminário Internacional Nanotecnologia Sociedade e Meio Ambiente e do I Seminário Internacional Nanotecnologia e os Trabalhadores é divulgar junto ao público especializado e leigo considerações sobre os impactos sociais, econômicos, ambientais, éticos

desencadeados pelo surgimento da nanotecnologia, mantendo a premência do aprofundamento do conhecimento sobre a temática proposta e do diálogo que pode (e deve) ser desenvolvido entre os atores sociais envolvidos com as questões afins ao núcleo da nanociência e nanotecnologia

Esta abordagem da temática, através do olhar das Ciências Humanas, materializado em uma Rede de Pesquisa em Nanotecnologia, Sociedade e Meio Ambiente - Renanosoma, pretende contribuir para que a nanotecnologia se torne um objeto de reflexão das Ciências Humanas e que o limite da discussão sobre os rumos desta tecnologia no Brasil vá além dos ambientes dos cientistas e dos tecnólogos. O I Seminário Internacional Nanotecnologia e os Trabalhadores a ser realizado de forma integrada com o III Seminário Internacional Nanotecnologia, Sociedade e Meio Ambiente significa uma primeira materialização deste objetivo.



## III SEMINÁRIO INTERNACIONAL NANOTECNOLOGIA, SOCIEDADE E MEIO AMBIENTE

### COORDENADOR

**Dr. Paulo Roberto Martins** Pesquisador IPT, Coord. Renanosoma e ISA/RC23 Board

### COMISSÃO ORGANIZADORA

**Dr. Paulo Roberto Martins** Pesquisador IPT, Coord. Renanosoma e ISA/RC23 Board • **Prof. Dr. Henrique Rattner** FEA-USP e Renanosoma • **Dr. Richard D. Dulley** Pesquisador do IEA/SAA e Renanosoma • **Profa. Dra. Sônia Maria Dalcomuni** Diretora do CCJE/UFES, Mestrado em Economia UFES e Renanosoma • **Prof. Dr. Marcos Antônio Mattedi** Diretor IPS/FURB e Renanosoma • **Prof. Dr. Ruy Braga Neto** Depto. Sociologia/USP e Renanosoma • **Prof. Dr. Ricardo de Toledo Neder** Unesp/Rio Claro e Renanosoma

### COMISSÃO CIENTÍFICA

**Prof. Dr. Vahan Agopyan** Diretor-presidente do IPT • **Prof. Dr. Henrique Rattner** IPT, FEA-USP e Renanosoma • **Prof. Dr. Maurício de Carvalho Ramos** Depto. de Filosofia/USP e Renanosoma • **Prof. Dr. Ruy Braga Neto** Depto. Sociologia/USP e Renanosoma • **Prof. Dr. Edmilson Lopes Jr.** Depto. Ciências Sociais/UFRNe Renanosoma • **Profa. Dra. Tânia Elias Magno da Silva** Mestrado em Desenvolvimento e Meio Ambiente e Renanosoma • **Profa. Dra. Sônia Maria Dalcomuni** Diretora do CCJE/UFES, Mestrado em Economia UFES e Renanosoma • **Prof. Dr. Ruy Braga Neto** Depto. Sociologia/USP e Renanosoma • **Prof. Dr. Paulo Roberto Beskow** UFSCAR//DTAiSER e Renanosoma • **Profa. Dra. Noela Invernizzi** UFPR, International Nanotechnology & Society Network (INSN) e Renanosoma • **Prof. Dr. Marcos Antônio Mattedi** Diretor IPS/FURB e Renanosoma • **Dr. Paulo Roberto Martins** Pesquisador IPT, Coordenador do Renanosoma e ISA/RC23 Board • **Profa. Dra. Eliane Cristina Pinto Moreira** Cesupa e Renanosoma • **Prof. Dr. Marcos Barbosa de Oliveira** Depto. de Filosofia da Educação e Ciências da Educação e Renanosoma

## I SEMINÁRIO INTERNACIONAL NANOTECNOLOGIA E OS TRABALHADORES

### COORDENADORES

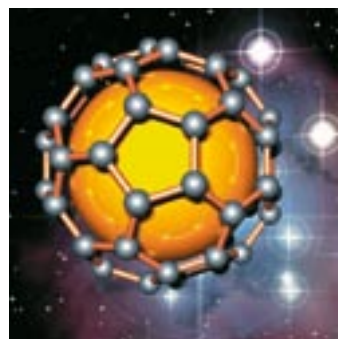
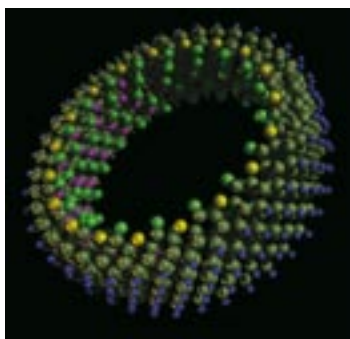
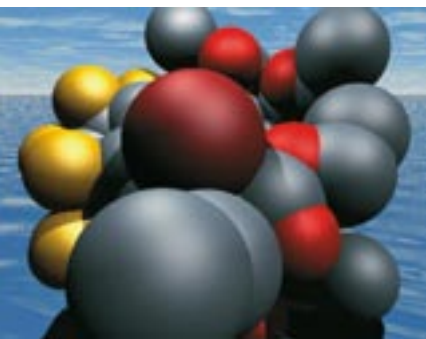
**Sebastião Lopes Neto** IIEP • **Dr. Paulo Roberto Martins** Pesquisador IPT, Coord. Renanosoma e ISA/RC23 Board

### COMISSÃO ORGANIZADORA

**Sebastião Lopes Neto** IIEP • **Dr. Paulo Roberto Martins** Pesquisador IPT, Coord. Renanosoma e ISA/RC23 Board • **Elias Stein** IIEP • **Alexandre Custódio Pinto** IIEP • **Luiza da Costa** IIEP

### KEYNOTES

**Jacobus W. Swart** FEE/Unicamp • **Marcelo Knobel** IF/Unicamp • **Fernando Galembeck** IQ/Unicamp • **Petrus Santa Cruz** IQ/UFPE • **Arline S. Abel Arcuri** Fundacentro • **Adriano Premebida** Doutorado em Sociologia/UFRGS • **Marcos Barbosa de Oliveira** Faculdade de Educação/USP • **Paulo Roberto Beskow** UFSCAR/DTAiSER e Renanosoma • **Jean Pierre Dupuy** École Polytechnique, Paris and Stanford University • **Gian Carlo Delgado Ramos** Universidad Nacional Autónoma/México • **Maurizio Sinti** União Européia/Presidência • **Kathy Jo Wett** ETCGroup/USA • **Chris Phoenix** Center for Responsible Nanotechnology/USA • **Ruy Braga Neto** Depto. Sociologia/USP • **Edmilson Lopes Jr.** Depto. Ciências Sociais/UFRN e Renanosoma • **Profa. Dra. Noela Invernizzi** UFPR, INSN e Renanosoma • **Prof. Dr. Marcos Antônio Mattedi** Diretor IPS/FURB e Renanosoma • **Eliane C. P. Moreira** Cesupa e Renanosoma • **Tânia E. M. da Silva** Mestrado em Desenvolvimento e Meio Ambiente e Renanosoma • **Ricardo de Toledo Neder** Unesp/Rio Claro e Renanosoma • **Profa. Dra. Sílvia Guterres** IF/UFRRG



**DIA 6/NOVEMBRO**

**8:30h - Abertura**

**Dra. Magda Zanoni**

*Representante do Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA)*

**Representante do Ministério do Meio Ambiente (MMA)**

**Dr. Vahan Agopyan**

*Diretor Presidente do Instituto de Pesquisas Tecnológicas*

**Dr. Luis Fernando Ceribelli Madi**

*Coordenador da Agência Paulista de Tecnologias do Agronegócio (APTA)*

**Dra. Sonia Maria Dalcomuni**

*Diretora do Centro de Ciências Jurídicas e Econômicas da Universidade Federal do Espírito Santo (CCJE/UFES) e Renanosoma*

**Dr. Marcos Antônio Mattedi**

*Diretor do Instituto de Pesquisas Sociais da Fundação Universidade Regional de Blumenau (IPS/FURB) e Renanosoma*

**Dr. Paulo Roberto Martins**

*Instituto de Pesquisas Tecnológicas Renanosoma, ISA/RC23*

**Sociólogo Elias Stein**

*Intercâmbio, Informações, Estudos e Pesquisas (IIEP)*

**9:00h**

**Nanotecnologia via setor público**

**Coordenadora:**

**Dra. Magda Zanoni**

*Ministério do Desenvolvimento Agrário*

**Palestrantes:**

**Dra. Maria Cristina Espinheira Saba**

*Coordenadora de Nanotecnologia da Petrobras/Cenpes*

**Dr. Ildeu Castro Moreira**

*Diretor do Departamento de Popularização da Ciência e Tecnologia (DEPDI) - Ministério de Ciência e Tecnologia (MCT)*

**Dr. Nelson Eduardo Duran Cabelero**

*Rede de Pesquisa em Nanocosméticos*

**Dr. Petrus Santa Cruz**

*Rede de Pesquisa Renami e Depto. de Química/UFPE*

**Dr. Carlos Eduardo Calmanovici**

*Gerente de Pesquisa & Desenvolvimento da Oxiteno*

**14:00h**

**Sociedade Civil e Nanotecnologia**

**Coordenadora:**

**Dr. Edmilson Lopes Jr.**

*Professor do Departamento de Ciências Sociais da UFRN e Renanosoma*

**Palestrantes:**

**Dra. Silvia Regina Amaral Vignola**

*Instituto de Defesa do Consumidor (Idec)*

**Dr. Clemente Ganz Lucio**

*Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos (Dieese)*

**Dr. Daniel Ribeiro Silvestre**

*Plataforma DESC/Fase*

**Dr. Kurt Politzer**

*Getel/Associação Brasileira da Indústria Química (Abiquim)*

## DIA 7/NOVEMBRO

**9:00h**

**Ética e Nanotecnologia**

**Coodenador:**

**Ricardo de Toledo Neder**

*Unesp/Rio Claro e Renanosoma*

**Palestrantes:**

**Maurício de Carvalho Ramos**

*Faculdade de Filosofia/USP*

**Dr. Maurizio Salvi**

*Assessor da Presidência da União Européia e Chefe do Secretariado do Grupo Europeu de Ética*

**Dr. Jean Pierre Dupuy**

*Professor da Escola Politécnica de Paris e da Universidade de Stanford/USA*

**Prof. Dr. Flanklin Leopoldo e Silva**

*Depto. Filosofia/USP*

**14:00h**

**Resultados das Pesquisas Edital CNPQ 13/04 Avaliação de Impactos Sociais, Ambientais, Econômicos, Políticos e Éticos/Legais**

**Coodenador:**

**Ms. Adriano Premebida**

*Doutorado e Sociologia/UFRGS e Renanosoma*

**Palestrantes:**

**Dr. Marcos Alexandre Gomes Nilli**

*Faculdade de Filosofia da Universidade Estadual de Londrina*

**Dr. Paulo Antonio Zawislak**

*Faculdade de Administração/UFRGS*

**Oswaldo Sanchez Jr.**

*Instituto de Pesquisas Tecnológicas (IPT)*

**Julia Guivant**

*Faculdade de Ciências Sociais/UFSC*

## DIA 8/NOVEMBRO

**9:00h**

**Nanotecnologia e Agricultura**

**Coodenador:**

**Dr. Paulo Eduardo Mouruzzi Marques**

*Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz e Renanosoma*

**Palestrantes:**

**Dr. Richard Domingues Dulley**

*Pesquisador VI do Instituto de Economia Agrícola (IEA) da Agência Paulista de Tecnologias do Agronegócio (APTA/SAA) e Renanosoma*

**Dr. Joaquim Machado**

*Syngenta Brasil*

**Dr. Ladislau Matin Neto**

*Embrapa Instrumentação/São Carlos*

**14:00h**

**Nanotecnologia e Meio Ambiente**

**Coodenador:**

**Dr. Ruy Braga**

*Professor do Departamento de Sociologia/USP e Renanosoma*

**Palestrantes:**

**Dr. Gian Carlo Delgado Ramos**

*Universidad Nacional Autónoma de México/ México*

**Jean Pierre Leroy**

*Rede Brasileira de Justiça Ambiental e Fase/RJ*

**Dr. Marcos Antônio Mattedi**

*Instituto de Pesquisas Sociais/FURB e Renanosoma*

**Dr. Paulo Roberto Martins**

*Instituto de Pesquisas Tecnológicas e Renanosoma*

## DIA 9/NOVEMBRO

**9:00h**

**Nanotecnologia e Sociedade**

Inscrições até 31/10 no site:  
[www.ipt.br/institucional/eventos/nanosoma](http://www.ipt.br/institucional/eventos/nanosoma)  
Vagas limitadas

Informações:  
[eventos@ipt.br](mailto:eventos@ipt.br) ou [marpaulo@ipt.br](mailto:marpaulo@ipt.br)  
Tel.: (11) 3767-4918



#### **Coodenadora:**

**Dra. Eliane C. P. Moreira**

*Centro Universitário do Pará e  
Renanosoma*

#### **Conferencista:**

**Dr. Edmilson Lopes Jr.**

*Professor do Departamento de Ciências  
Sociais da UFRN e Renanosoma*

#### **Palestrantes:**

**Dra. Noela Invernizzi**

*Faculdade de Educação da UFPR, INSN  
e Renanosoma*

**Dr. Federico Neresini**

*Professor da Faculdade de Ciências  
Políticas da Universidade de Padova/Itália*

**Dr. Henrique Rattner**

*Faculdade de Economia e Administração/  
USP e Renanosoma*

**14:00h**

**Nanotecnologia e Economia; Rede de  
Nanotecnologia da América Latina**

#### **Coordenadora:**

**Dra. Tânia Elias Magno da Silva**

*Professora da Universidade Federal de  
Sergipe e Renanosoma*

#### **Palestrantes:**

**Dr. Guillermo Foladori**

*Doutorado em Estudos do  
Desenvolvimento - Universidad  
Autónoma de Zacateca e INSN*

**Dra. Sonia Maria Dalcomuni**

*Diretora do CCJE/UFES e Renanosoma*

**Dr. Chris Phoenix**

*Center for Responsible Nanotechnology/USA*

**Dr. Eduardo Mota e Albuquerque**

*Professor do Cedeplar/UFMG*

**Murilo Barella**

*Dieese/Subseção Confrac*

#### **DIA 10/NOVEMBRO**

**Local: Fundacentro**

*Rua Capote Valente, 710 - Pinheiros  
São Paulo/SP*

**9:00h**

**Os Trabalhadores e a Nanotecnologia**

**Coordenador:**

**Sebastião Lopes Neto**

*IIEP*

**Palestrantes:**

**Dr. Guillermo Foladori**

*Doutorado em Estudos do  
Desenvolvimento - Universidad  
Autónoma de Zacateca e INSN*

**Dr. Paulo Roberto Martins**

*Coordenador do Renanosoma e  
Presidente do Sinsesp*

**Comentários:**

**Cesit/Unicamp, Dieese**

**Dra. Noela Invernizzi**

*Faculdade de Educação/UFPR, INSN e  
Renanosoma*

**14:00h**

**Impactos da Nanotecnologia no  
Mundo do Trabalho**

**Coordenador:**

**Clemente Ganz Lucio**

*Dieese*

**Palestrantes:**

**Ivan Gonzalez**

*Organização Regional Interamericana  
dos Trabalhadores (ORIT)*

**Dr. Gian Carlo Delgado Ramos**

*Universidad Nacional Autónoma de  
México/ México*

**Debatedores:**

**Representantes de centrais sindicais**

## INSTITUIÇÕES APOIADORAS

École Polytechnique/Paris ● Stanford University/USA ● Universidade de Padova/Itália  
● Universidad Autónoma de Zacateca/México ● Universidad Nacional Autónoma/  
México ● União Européia/Presidência ● Center for Responsible Nanotechnology/  
USA ● ETCGroup/USA ● International Nanotechnology & Society Network (INSN)  
● Universidade de São Paulo (USP) ● Universidade de Campinas (Unicamp)  
● Universidade Júlio de Mesquita Filho (Unesp) ● Universidade Estadual de  
Londrina ● Centro Universitário do Pará ● Universidade Federal do Rio Grande do  
Sul ● Universidade Federal de Santa Catarina ● Universidade Federal do Paraná  
● Universidade Federal de São Carlos (UFSCAR)/DTAiSER ● Universidade Federal  
de Minas Gerais ● Universidade Federal de Sergipe ● Universidade Federal de  
Pernambuco ● Universidade Federal do Rio Grande do Norte ● Petrobras/Cenpes  
● Getec Química/Abiquim ● Syngenta Brasil ● Oxiteno do Brasil  
● Ministério de Ciência e Tecnologia/DEPDI ● Embrapa/São Carlos  
● IDEC ● Dieese ● Fase ● DESC/Fase ● Rede Brasileira de Justiça Ambiental  
● CUT ● Força Sindical ● ORIT

## INSTITUIÇÕES PROMOTORAS



**ISA/RC23**  
Ciência & Tecnologia



## INSTITUIÇÕES PATROCINADORAS

