

**Ciclo de Debates sobre Bioética, Diplomacia e Saúde Pública**

***“Fronteiras da Ciência:  
desafios para a cooperação Sul-Sul”***

*Samira Santana de Almeida<sup>1</sup>*

**RELATÓRIO**

**1. Apresentação**

O presente relatório apresenta o segundo encontro do ano de 2013 do “*Ciclo de Debates sobre Bioética, Diplomacia e Saúde*”, promovido pelo Núcleo de Estudos sobre Bioética e Diplomacia em Saúde (NETHIS), em parceria com o Programa de Pós-Graduação em Bioética da Universidade de Brasília (UnB), com apoio da Direção Regional de Brasília da Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ Brasília) e da OPAS/OMS/Brasil.

Esta reunião do Ciclo tratou do tema “*Fronteiras da Ciência: desafios para a cooperação Sul-Sul*” e contou com a participação, como expositor: *Dr. Sérgio Mascarenhas*, Professor Titular da Universidade de São Paulo - Instituto de Física e Química de São Carlos (atualmente aposentado), fundou e dirige o Programa Internacional de Estudos e Projetos para a América Latina no Instituto de Estudos Avançados da USP - São Carlos, Diretor do Programa Educação e Ensino de Ciências para a América Latina - Ford Foundation. Como coordenador de mesa: *Félix Rígoli*, Gerente da área de Sistemas de Saúde e coordenador da Unidade Técnica de Recursos Humanos da OPAS/OMS no Brasil. A seguir, será apresentada a descrição da palestra, com reflexões que podem ser incorporadas ao NETHIS a partir dos debates do Ciclo. Ao final, a título de considerações finais, o resultado do debate é interpretado na forma de temas que podem ser objeto de trabalho por este Núcleo de Estudos, no sentido de que possam ser problematizados e estudados, contribuindo, assim, para a produção científica do NETHIS.

---

<sup>1</sup> Bacharel e Licenciada em Filosofia pelo Instituto de Ciências Humanas – UnB. Especialista e Mestranda em Bioética pela Cátedra UNESCO de Bioética - UnB. Pesquisadora do Núcleo de Estudos sobre Bioética e Diplomacia em Saúde – NETHIS.

## **2. Fronteiras da Ciência: desafios para a cooperação Sul-Sul**

**Palestrante:** *Sérgio Mascarenhas*

**Coordenador:** *Félix Rígoli*

**Data:** *Mai de 2013*

**Local:** *Fiocruz Brasília*

*Félix Rígoli* introduz a conferência falando da importância da interdisciplinaridade, que vai além dos “quadrinhos, ou seja, a ciência tem uma tendência a ficar fechada, é importante que ela se abra para outras esferas”. O intuito dessa conferência é demonstrar como se situar junto aos países que estão na fronteira da ciência, assim como a busca por uma maneira de expandir os benefícios da ciência que já existe, a toda a população e por extensão aos povos amigos e, por fim, propostas objetivas de áreas estratégicas e modelos de cooperação sul-sul.

*Sérgio Mascarenhas* nos instiga a pensar no futuro. Houve uma eclosão da ciência moderna pela crise da saúde, que motiva o desenvolvimento da ciência por meio da saúde, no entanto, estamos patinando na educação brasileira que é uma necessidade social, como a saúde. Esta última conseguiu dar o salto na quebra de paradigmas com *Oswaldo Cruz* e *Carlos Chagas*. Entretanto, sem a visão internacional, não temos condições de competir. A Embrapa, por exemplo, com sua funcionalidade em diplomacia, demonstra a capacidade que existe na ciência de se internacionalizar.

A física newtoniana mudou a filosofia aristotélica, que passou a ver a ciência como universal, assim como *Darwin*, cita *Mascarenhas*, que revolucionou a visão do homem. Na visão de ética grega: teleológica e eudaimonista “ser adaptável é ser feliz” (ética do comportamento para atingir a felicidade), ao ser ético, busca-se a felicidade.

No século XXI, por meio da biotecnociência, foi verificado que as células cancerosas de *Henrietta Lacks* eram imortais, se propagam sem parar. A partir disso criou-se um problema ético na saúde com eclosão da obra “*The immortal life of Henrietta Lacks*” de *Rebecca Skloot* (2010). Temos aqui uma abordagem ética contemporânea, que não está ligada à felicidade e sim a outros fatores diversos.

Demonstrando a pintura “Escola de Atenas” de *Rafael* (1483-1520), o palestrante diz ser a maior mensagem interdisciplinar do Renascimento. No centro, temos *Platão* e *Aristóteles*, um apontando para cima (teoria/mundo das ideias) e o outro para baixo (prática/matéria), imagem que evoca à célebre fala de *Albert Einstein* (1879-1955): “*teoria sem experimentação é vazia e experimentação sem teoria é cega*”. Portanto, a dedução acrescida da intuição culminaria na conjugação sinérgica, que dá origem aos Modelos Sócio-Culturais: Terceira Cultura, de *J. Brockman: The Third Culture* 1973; Teoria da GAIA, de *James Lovelock* e *L. Margulis*.

O grande ciclo da evolução começa na vida, composto por elementos como: auto-organização; sistema complexo; auto-organização; sobrevivência; evolução; inovação e criatividade. A partir disso, podemos promover o diálogo, fruto da interação entre governo, empresas e universidades. Ele faz uma crítica às universidades fechadas que se esquecem da sociedade e não saem da zona de conforto. Tecnologia não é tudo, temos que ter gestão estratégica. Esse movimento no Brasil consiste no aumento no número de laboratórios, para se criar uma cultura científica no país.

Com um novo sistema para monitoramento da pressão intracraniana, criado pelo palestrante, ocorre a promoção da quebra de paradigmas, com a autoconfiança que todo cientista deve ter, ele cita *Abdus Salam* (Prêmio Nobel de Física 1979) “*Povos sem ciência e tecnologia estão condenados a serem simples fornecedores de matérias primas e mão de obra barata para os países desenvolvidos*”.

Tivemos um Ciclo Evolutivo no século XX: física do estado sólido – 1940; física da matéria condensada – 1950; ciência de materiais – 1960; engenharia de materiais – 1970; engenharia de sistemas complexos – 2010. Nesse escopo, temos áreas, temas e projetos para a engenharia de sistema complexo. Alguns exemplos de possíveis projetos temáticos: energias alternativas e sustentabilidade; cognição e neurociências; robótica, jogos e teletecnologias; bioinformática e modelagem computacional; medicina translacional e geomedicina; redes e convergência multimídia; modelagem em sistemas financeiros globais; inteligência artificial em sistemas e bancos de dados; impactos globais demográficos: saúde, alimentação, emprego, educação, saúde e energia; geopolítica e governança mundial.



*Mascarenhas* faz uma interface entre ciência e arte: “como falar em futuro sem falar em arte? A ciência é a filha bastarda da arte. O artista não tem carimbo, como a ciência”. A mensagem que ele deixa aos jovens brasileiros é a de que o 3º mundo precisa desenvolver a tecnologia, como único caminho para sair da exploração. O Brasil tem que acordar para o que está acontecendo com os outros países, para sair do atraso, olhar para o presente e o futuro. Tem que ter ética em relação ao ser humano e não a ética local e sim global, internacionalizada. Hoje, o Brasil vive uma ditadura jurídica. Quando há muitas variáveis, tem de ser trabalhada a *interação*, não se trata de dividir em pedaços e somar as partes, como foi feito por *Newton* e o fordismo.

Finalizando sua apresentação, ele coloca algumas propostas para discussão:

1. Centros Regionais tipo *facilities*;
2. Hospitais Regionais virtuais multidisciplinares;
3. Implantação de bancos de dados por patologias com uso de estatísticas complexas;
4. Aplicações de modelos de sistemas complexos nas políticas de saúde;
5. Programa de intercambio sul-sul para formação de recursos humanos;
6. Fórum anual de fronteiras da CT&I na cooperação sul-sul;
7. Premiações para jovens talentos na cooperação saúde sul-sul.

O coordenador da mesa conclui que é necessário usar ciência para a população. O Brasil pode ter um papel na fronteira da ciência, com a produção de ciência que sirva para todos, por exemplo, “ciência para fome ou para morte”, temos muita para a última e pouca para a primeira. A ciência precisa do aparelho social regulatório para que possa beneficiar muitos, de maneira distributiva e equitativa.

## DEBATE – Principais Pontos:

Dentre outras, foram levantadas as seguintes questões, por parte dos ouvintes:

- ❖ Sobre a importância da fusão das ciências, com as plataformas de infraestrutura. Os objetivos da ciência, necessidade de revisão do papel universitário (usina de novos conhecimentos) como fazer essa transformação? Lacuna no Brasil de não aproveitamento de talentos. O reconhecimento desses talentos não é feito.
- ❖ Triângulo da gestão e o planejamento. Com a troca de governos, essa questão fica problemática. Como resolver isso?
- ❖ Como fazer o intercâmbio para a colaboração sul-sul em ciência?

Dr. Sérgio Mascarenhas responde às perguntas falando da formação de recursos humanos jovens. É fundamental que haja um movimento da sociedade nessa questão de formação. Temos que ter uma comissão para gestão de uso dos lucros com o pré-sal, por exemplo. Não temos política de Estado, apenas de governo, isso impede a gestão longo prazo. No Brasil, não temos uma democracia, pois não há porta-vozes das necessidades da população.

Há que se criar uma ideia de cultura nova, tropical, só a educação não basta, tem que ter axiologia, valores, mudança cultural. Por que temos medo do risco? O conceito de inovação exige o risco. Ter ideias que agitam. Quem manda na formação de opinião é a mídia, embora tenhamos outros poderes. A comunidade científica não tem voz, enquanto não tivermos uma política de comunicação em termos de divulgação, não há como desenvolver. O que é democracia? É opinião, é proatividade, que precisa de organização para ter voz. O 4º poder é maior do que os outros três.

### 3. Considerações Finais

A principal mensagem deixada por *Sérgio Mascarenhas* é a ruptura de paradigmas que podemos fazer no dia-a-dia. Como lidar com os paradigmas da



# NETHIS

NÚCLEO DE ESTUDOS SOBRE  
BIOÉTICA E DIPLOMACIA EM SAÚDE

sociedade? O NETHIS não é só interdisciplinar, mas interinstitucional, o que demonstra a amplitude de sua temática e fusão das distintas visões das áreas que convergem em prol de um objetivo: o estudo da interface entre Bioética, Saúde Pública e Relações Internacionais. Por que não integrar ciência, saúde e até mesmo arte, no sentido do rompimento de paradigmas disciplinares e fragmentários? Com essa brilhante apresentação, temos condições de inovar nesses campos, com reflexos na cooperação internacional e principalmente sul-sul, que requer o desenvolvimento e investimento nos campos da saúde, da ética e da educação, por parte dos países menos favorecidos historicamente, como é o caso do Brasil.

