

## **A investigação e as Instituições de Pesquisa do Brasil**

**Mauro Lúcio Batista Cazarotti**

Curso de Extensão de Educação Científica - UFMG

*Espaço não formal de Ciência e Tecnologia*

Existem dois cientistas Mineiros, com histórias de lutas e batalhas, dentre estudos sistematizados e evolução científica e trouxe avanços consideráveis em suas respectivas áreas Carlos Chagas foi médico, cientista, pesquisador e sanitarista brasileiro, dedicaram-se ao estudo das doenças tropicais. Carlos Diniz na com de destaque na Pesquisa básica e aplicada no estudo da bioquímica e farmacologia de toxinas de origem animal. Química e farmacologia molecular das neurotoxinas de animaispeçonhentos. Enzimologia de venenos. Há sim semelhanças tanto em serem mineiros como paixão pela ciência e buscar uma nova aceitação e mudanças positivas nas suas respectivas áreas, mas também por terem vivido experiências pessoais que lhe engrandeceram e evoluíram como pessoas e profissionais. Com uma trajetória de evolução no cenário brasileiro de pesquisas científicas. Ambas as experiências de vida os levaram a notar grande interesse pelas ciências desde jovens.

Comparando as trajetórias dos pesquisadores “Carlos: Diniz e Chagas” descritas nos textos anteriores e as ideias de Nicolelis - um cientista brasileiro de projeção internacional-, a respeito do quadro atual da pesquisa brasileira.

Inicialmente vamos conhecer um pouco sobre Nicolelis,

*“Miguel Nicolelis é um dos pesquisadores brasileiros de maior prestígio. Pioneiro nos estudos sobre interface cérebro-máquina, suas descobertas aparecem na lista das dez tecnologias que devem mudar o mundo, divulgada em 2001 pelo Instituto de Tecnologia de Massachusetts (MIT, na sigla em inglês). Em 2009, tornou-se o primeiro brasileiro a merecer uma capa da Science. Na quarta-feira, foi nomeado membro da Pontifícia Academia de Ciências, no Vaticano. Ao Estado, Nicolelis falou sobre o impacto da neurociência no futuro da humanidade. Criticou de forma contundente a gestão científica no País, especialmente em São Paulo. Também questionou os critérios - marcadamente políticos - que teriam nortado a escolha do ministro da Ciência e Tecnologia, Aloizio Mercadante.”*

Sobre a Pesquisa Brasileira, o seu quadro atual, apesar de fomento sobre o assunto tecnologia, avanços, e educação ainda está muito a desejar do que poderia ser pelo Brasil, e por ter a mercê deste campo de ciência outros grandes países que desenvolvem se nestas áreas e evoluem rapidamente, diminuindo o espaço para pesquisas dos países menores, ou que não tem expressão política ou financeira internacional com grandes relevâncias,, e adentrando sobre outros países e dominando capitalistamente, deixando de se preocupar com suas tecnologias nacionais, neste caso digo o Brasil.

A ciência brasileira é capaz de superar as fronteiras nacionais e expandir seus horizontes para o mundo. Está fazendo isto através de investimentos do governo, que não recebe a ajuda do setor privado neste assunto. Mas é preciso introduzir no país padrões científicos internacionais, o que requer um conjunto de mudanças, inclusive uma mudança de postura do próprio cientista.

Países que lideram a economia lideram ciência e tecnologia, a relevância da ciência no desenvolvimento econômico de outros países, defendendo que o Brasil necessita de uma economia do conhecimento que incorpore ciência e tecnologia na cadeia produtiva, superando a economia de *commodities*. É isso, mesmo, deve-se estar aí perguntando, não é falar de ciência, ou tecnologia, não de economia, é caro, e prezado leitor, sem a situação econômica nacional, brasileira não andando bem, não teremos fomento nem público para pesquisas, por isso o pesquisador deve-se e tem que mudar suas formas de pesquisas não somente dependente de um governo, para isso deve-se ter aberta barreiras de ciências independente de uma situação econômica nacional, para que a pesquisa e seus desenvolvimentos não dependam somente da situação econômica política.

No caso dos cientistas supracitados Carlos Chagas, e Carlos Diniz, foram dependentes ao extremo do governo e a situação de pesquisas com equipamentos falhos em muitas vezes, mesmo que não digam, sabemos as situações muitas vezes precárias de nosso país quando nos falam em ciência, pesquisa, e já o cientista Nicoletti, já mudou o campo de abertura de fazer ciência, não fazendo fronteiras sobre o que e onde pesquisar, como ele mesmo diz ao se referir em Política de Pesquisa Nacional

*“Está ultrapassada. Principalmente, a gestão científica. Foi por isso que eu escrevi o Manifesto da Ciência Tropical. O mais importante que temos: o talento humano. Mas ele é rapidamente sufocado por normas absurdas dentro das universidades. Não podemos mais fazer pesquisa de forma amadora. Devemos ter uma carreira para pesquisadores em tempo integral e oferecer um suporte administrativo profissional aos cientistas. Visitei um dos melhores institutos de física do País, na Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), e o pessoal não tem suporte nenhum. Se um americano do Instituto de Física da Universidade Duke visitar os pesquisadores brasileiros, não vai acreditar. Eles tomam conta do auditório, fazem os cheques e compram as coisas, porque não é permitido ter gestores científicos com formação específica para este trabalho. Nós preferimos tirar cientistas que desistiram da academia. Aqui no Brasil há a cultura de que, subindo na carreira científica, o último passo de glória é virar um administrador do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), do Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT) ou da Esses caras não tem formação para administrar*

*nada. Nem a casa deles. Não temos quadros de gestores. A gente gasta muito dinheiro e presta muita atenção em besteira e não investe naquilo que é fundamental.”*

( Miguel Nicolelis )

Portanto como Nicolelis diz, *“Quero que o Brasil seja uma potência científica para o bem da humanidade. As pessoas precisam ver que a juventude científica brasileira está de mãos atadas. Precisamos libertar este povo”*.

A Ciência brasileira cobra investimentos em educação, pesquisa e inovação, Apesar de figurar com sétima economia mundial, país ainda ocupa posição modesta na produção de conhecimento com Ciência. O Brasil é responsável por 2,7% da produção científica mundial, mas ainda ocupa a 58ª colocação entre os países mais inovadores do mundo e, portanto, tem um longo caminho ainda a percorrer para ocupar lugar de destaque mundial na produção de conhecimento, destacou a presidenta da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC), Helena Nader, durante abertura da 65ª reunião anual da entidade na capital de Pernambuco.

Os recursos financeiros para manter pesquisas é um fomento muitas vezes cedido pelo governo, pouquíssimas empresas privadas fazem parte deste campo de financiamento de ciência, pesquisa e desenvolvimento, mas existem, com poucas bolsas de pesquisas;

Políticas e fomento à inovação

[www.mct.gov.br](http://www.mct.gov.br)

Ministério de Ciência e Tecnologia é o órgão responsável pela formulação e implementação da Política Nacional de Ciência e Tecnologia do Brasil.

[www.cnpq.br](http://www.cnpq.br)

Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) é uma agência do Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT) destinada ao fomento da pesquisa científica e tecnológica e à formação de recursos humanos para a pesquisa no país.

[www.bndes.gov.br](http://www.bndes.gov.br)

Banco Brasileiro de Desenvolvimento Econômico e Social contempla financiamentos de longo prazo e custos competitivos, para o desenvolvimento de projetos de investimentos e para a comercialização de máquinas e equipamentos novos, fabricados no país, bem como para o incremento das exportações brasileiras. Contribui, também, para o fortalecimento da estrutura de capital das empresas privadas e desenvolvimento do mercado de capitais.

[www.finep.br](http://www.finep.br)

A Financiadora de Estudos e Projetos, vinculada ao Ministério de Ciência e Tecnologia, tem como missão promover e financiar a inovação e a pesquisa científica e tecnológica em empresas, universidades, institutos tecnológicos, centros de pesquisa e outras instituições públicas ou privadas, mobilizando recursos financeiros e integrando instrumentos para o desenvolvimento econômico e social do Brasil.

### **Fundações de amparo à pesquisa**

Agências estaduais de fomento à pesquisa científica e tecnológica do Brasil.

*Alagoas* : [www.fapeal.br](http://www.fapeal.br)

*Bahia* : [www.fapesb.ba.gov.br](http://www.fapesb.ba.gov.br)

*Ceará* : [www.funcap.ce.gov.br](http://www.funcap.ce.gov.br)

*Distrito Federal* : [www.fap.df.gov.br](http://www.fap.df.gov.br)

*Goiás*: [www.funape.org.br](http://www.funape.org.br)

*Mato Grosso do Sul* : [www.fundect.ms.gov.br](http://www.fundect.ms.gov.br)

*Mato Grosso* : [www.fapemat.br](http://www.fapemat.br)

*Minas Gerais* : [www.fapemig.br](http://www.fapemig.br)

*Paraíba* : [www.fapesq.rpp.gov.br](http://www.fapesq.rpp.gov.br)

*Paraná* : [www.fapesc.rct-sc.gov.br](http://www.fapesc.rct-sc.gov.br)

*Pernambuco* : [www.facepe.pe.gov.br](http://www.facepe.pe.gov.br)

*Piauí* : [www.fapepi.pop.rnp.gov.br](http://www.fapepi.pop.rnp.gov.br)

*Rio de Grande do Norte* : [www.funpec.br](http://www.funpec.br)

*Rio de Janeiro* : [www.faperj.br](http://www.faperj.br)

*Rio Grande do Sul* : [www.fapergs.tcche.br](http://www.fapergs.tcche.br)

*Santa Catarina* : [www.funcitec.rct-sc.br](http://www.funcitec.rct-sc.br)

*São Paulo* : [www.fapesp.br](http://www.fapesp.br)

*Sergipe* : [www.fap.se.gov.br](http://www.fap.se.gov.br)

Bom se reparar as fontes e instituições de fomento são todas públicas, ou seja, o dinheiro investido é do próprio contribuinte, para o fomento do desenvolvimento

de pesquisas, ou seja, não tenham verbas, ou políticas de educação, e pesquisas podem diminuir ou aumentar, sem uma estabilidade de fomento no Brasil, deixando incertos os rumos, mesmo q u seja uma evolução o desenvolvimento, mas a dependência de investimentos para o setor público, é degradante aos pesquisadores, e ao futuro de muitas pesquisas e ciências.

Portanto, Retomando ao conceito e a “tese” que, No Brasil, a maior parte do fomento à pesquisa científica é feito com recursos públicos, segundo dados do Ministério de Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI). Essa tendência não se repete nos países que lideram a área no cenário global, nos quais a parceria com o setor privado é sólida. Isto eleva a responsabilidade do governo e demais órgãos públicos no repasse de verbas às universidades, laboratórios e aos pesquisadores e faz com que a questão da política científica se torne uma questão política, econômica e social. Prova que ciência e economia fazem parte do mesmo processo de desenvolvimento é o fato das assimetrias regionais na pesquisa científica reproduzirem as desigualdades socioeconômicas do país, podemos citar FAPERJ, FAPEMI, FAPESC, FAPERGS.