

State of the World Economy South Centre and MINDS Seminar

June 20 - BNDES, 15h30 - 19h00

Edificio Ventura Oeste - Av. Chile 300, salas 901-903 - Rio de Janeiro

New Economic Thinking, Reflexões sobre o desenvolvimento brasileiro - a contribuição de Teaching and Policy Perspectives A Brazilian Perspective within a Global Dialogue Rio de Janeiro/Brazil November 7-9, 2011

Antonio Barros de Castro

CICLO DE PALESTRAS CON Geoffrey M. Hodgson

12 de Agosto de 2011 - (sexta-feira) - 14:00 às 16:30) O INCT/PPED convida para a palestra "As políticas de

uma reflexão para a Rio+20 Seminários Internacionais **Desenvolvimento Local** numa Perspectiva Global

PALESTRA COM **HA-JOON CHANG** Hamlet without the Prince of Denmark 9 de maio de 2012 (quarta-feira) 16h30 às 18h30

Varieties of Capitalism in **Emerging Countries** Istanbul Workshop June 9-10, 2012

Universidade Tsinghua - Beijing/China

EMPRESAS E MERCADO NA CHINA HOJE :

Sabancı University Karaköy Communication Cente

Fundação Friedrich Ebert e

Programa de Pós-Graduação em Políticas Públicas, Estratégias e Desenvolvimento (PPED/UFRJ)

convidam para o Seminário Internacional

Reformas e Contra-Reformas dos Sistemas de Proteção Social na América Latina

International Seminar: Rethinking Capitalist **Development in Emerging Countries**

Seminário Internacional:

Capitalista em Países

Repensando o Desenvolvimento

Emergentes

GOVERNANÇA AMBIENTAL, BIODIVERSIDADE E CULTURA:

Palestrante: Lionello F. Punzo (Professor da Universidade de Siena/Itália)

Campus Universitário do iuamá- Profissional School for Policies, Innovation and Development Research Web Meeting 14-15 May 2012 - Siena - Italy

Belém de Pará,

19 de outubro de 2012 Auditório do NAEA-UFPa

a Região Amazônica no

contexto do modelo de desenvolvimento

Latino-americano

los Frederico Leão Rocha stituto de Economia/UFRJ Lavinia Barros de Castro (BNDES) 13 de dezembro 2011 terca-feira - 16h30

Serge Bahuchet

da natureza na França e os desafios socia la biodiversidade: Rumo à Rio + 20 e os issos da CDB", que será ministrada pelo de pesquisa em eco-antropología (CNRS/MN Local: Auditório de Casa da Ciência





1. Definition of state capacity:

- "the set of tools and institutions the State disposes to establish goals, transform them into policies and implement them";
- rule of the game" that govern political, societal, and economic behavior: the political party system, executive-legislative relations, channels for mediation of interests, conflict resolution; public policies institutions and strategies that influence decisions on policy, their development, and execution, mapping the mechanisms of intra-governmental coordination or executive coordination.





















- Peter Evans (1993), the State's capacity for action.
- Karo and Kattel (2013): "Policy capacity three interlinked policy choices: nature and sources of technical change and innovation; financing economic growth; public management to deliver and implement policy choices. It is not a continuum of abilities but rather a variety of modes of making policy.





















Pressupostos:

- The role of the entrepreneurial state: Weiss, 2014; Mazzucato, 2013; Block & Keller, 2011; Primi, 2014). Consensus about the role of innovation in catching-up and leap-frogging processes
- Industrial policy and innovation policy: the key to surpass the threshhold of development (inclusive policies and respect of sustainability). (...) "the number of non-western countries which have become developed is less than ten: Japan, Russia, Taiwan, South Korea, Hong Kong, Singapore, Israel. (Wade, 2014).
- Countries that crossed the threshold arrived to the technological frontier and, moreover, define the technological frontier in these sectors
- But before this they can be caught in middle-income countries' technological traps. The position of sectors/companies as suppliers ("subcontractors") in the global value chain; sectors/companies with the capacity to equip and leap-frog the frontier; intermediate position Brazil and China some sectors are at the frontier (low-emissions tropical agriculture, deep water oil exploration, small and medium aircraft manufacturing), while other sectors are not competitive.























- Coriat e Wallerstein (2006)¹, technological paradigm strongly based on science ("science based 2"), the financial (capital markets) and intellectual property (the relevance of patients and the intellectual property system) dimensions are interwoven and are part of the new paradigm..
- Secondary innovation. Wu, Ma e Chu (2010). The technological trajectory is not entirely defined in one sector, countries can advance through alternative paths. They tend to come up against limits related to their technical capacity, crisis in the development process. When these limits are overcome, the country has a competitive advantage with which to forge ahead.
- Innovation, and the national innovation system of which it is a part, seems to be the ace in the hole that would allow the country to reach the technological frontier in the sectors where the country could have comparative isntitutional advantages.























- This ace in the hole seems probable when a structuring of consensus is plausible on which sectors the entrepreneurial State should promote and incentivize, on where the fronteir is located, and whether these countries find themselves their, can reach it, or define the innovation frontier.
- The process of structuring consensus depends on: the existence of a rearguard of institutions capable of undertaking prospective (and retrospective) studies that are effectively considered in the decision-making process; the continuous exercise of foresight or technological foresight, subject to processes of periodic revision; the capacity to take account of conflicts of interest, but equally to neutralize them when building structured consensus; and finally to count on a well-established but effective financial innovation system. What is at issue is not a continuous set of abilities or expertise but a variety of decision-making processes on long-term strategy and coordination in the development and implementation of political technologies.





















Research Outcomes

- The configuration of the Brazilian NIS seeks to integrate the education, research, and innovation financing systems (BNDES, FINEP, Sectorial Funds). In the Chinese case, financing does not appear in the organization chartes of the Innovation System, it happens directly through the banking system. The proximity of agencies with companies, on national, sectorial, and regional levels, assures financing, once companies (all of them) have been evaluated positively in terms of their (effective) contribution to technological and industrial development in China. This is, without a doubt, a difference to be emphasized.
- In the Brazilian context, there is a solid legal framework, institutionality of innovation financing, available resources, investment policies. But the needed flexibility to attend to companies does not exist, much less the intersection between supply and demand for funding for innovation. There are many requirements, legal frameworks, and controls, especially on the part of the Federal Court of Accounts, while there is a lack of new companies capable of delivering what they promised.























- In the Chinese case, MOST's coordinating role through CASTED and CASS act as think thanks: integrating foresight activities under the same strategic, long-term vision. Greater coordination.
- The Chinese case: comparative institutional advantages. The architecture of the Chinese innovation system inverts, or subverts, the structure that characterizes the Brazilian and Argentinian systems.

The technological innovation that emerges from the actual economic system is at the top of the innovation system and not at its base. Private and public research is the not the finish line, but the starting line. The second layer of the system is the advisory apparatus for strategic decisions, performed by research institutes, think thanks, universities, and so forth. The Chinese innovation system is the result of a consensus, a collective process of creating structural consensus.























AGÊNCIAS DE **AGÊNCIAS** MARCO LEGAL COORDENAÇÃO E GESTÃO GOVERNAMENTAIS DE P&D - Decreto 91.146 (1985) Criação do Ministério Presidência da Centro de Pesquisa e de Ciência e Tecnologia República Desenvolvimento de - Lei 9257 (1996) Criação do Conselho Nacional Telecomunicações de Ciência e Tecnologia (CCT) - Lei 1.310 (1951) Criação do CNPq Conselho Nacional de Agência Espacial - Decreto 4.728 (2003) Aprovação do Estatuto e Ciência e Tecnologia Demonstrativo de cargos do CNPq Brasileira (AEB) - Decreto 61.056 (1967) Criação da FINEP - Lei 10.973 (2004) Lei de inovação Ministério do Instituto Nacional de - Lei 11.196 (2005) Lei do Bem. Estabelece Desenvolvimento Tecnologia (INT/MCT) Ministério de Ciência e incentivos fiscais para a pesquisa e inovação (MDIC) Tecnologia - Lei 11.080 (2004) Criação da Agencia Centro Brasileiro de Brasileira de Desenvolvimento Industria Ministério da Pesquisas Físicas (MCT) Agricultura, Pecuária e Conselho Nacional de Desenvolvimento Comissão Nacional de **ENSINO SUPERIOR** Abastecimento **Energia Nuclear** Cientifico e Tecnológico (CNPq) (CNEN/MCT) Ministério de Minas e Energia Universidades **CENPES - PETROBRAS** Financiadora de Estudos e Projetos Públicas e Privadas (FINEP) Ministério da CEPEL - ELETROBRAS Saúde FIOCRUZ Coordenação de Aperfeiçoamento de Conselho Nacional de Pessoal de Nível Superior (CAPES) Ministério da Secretários Estaduais Centro Técnico da Defesa de C&T Aeronáutica Banco Nacional de Desenvolvimento **Nuclebras** Econômico e Social (BNDES) Fundações **Equipamentos Pesados** Estaduais de Centro Tecnológico **INMETRO** do Exército Apoio a Pesquisa Agência Brasileira de Desenvolvimento EMBRAPA (MAPA) INPI Industrial (ABDI) Instituto de Tecnologia Comissão Técnica de Alimentos Nacional de Biossegurança













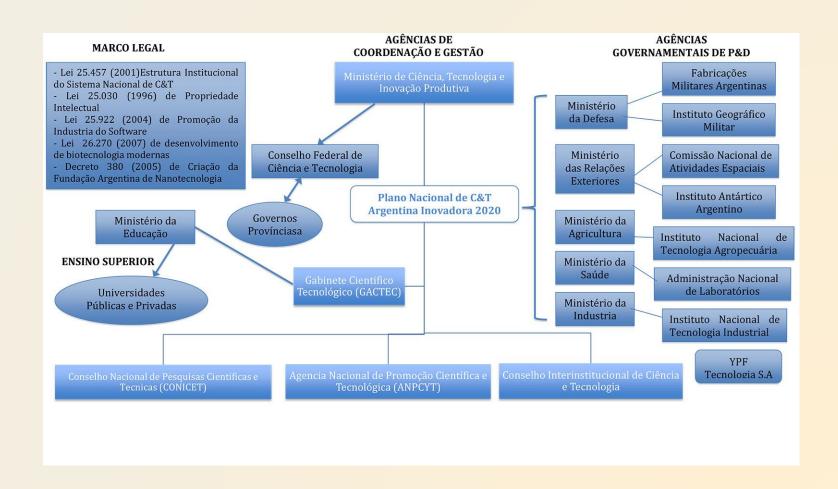


























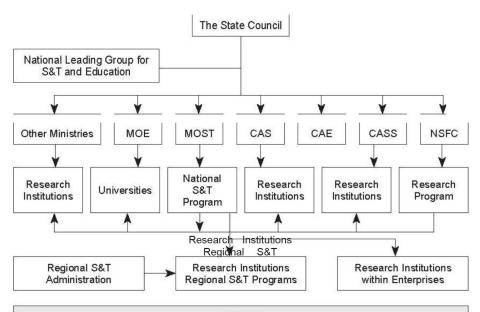








Governance Structure of China's Science and Technology System



KEY

CAS Chinese Academy of Sciences

MOE Ministry of Education

CASS Chinese Academy of Social Sciences

MOST Ministry of Science and Technology

CAE Chinese Academy of Engineering

NSFC National Natural Science Foundation of China

Source: Rongping Mu, "Development of Science and Technology Policy in China," 2004 a http://www.nistep.go.jp/IC/ic040913/pdf/30_04ftx.pdf.













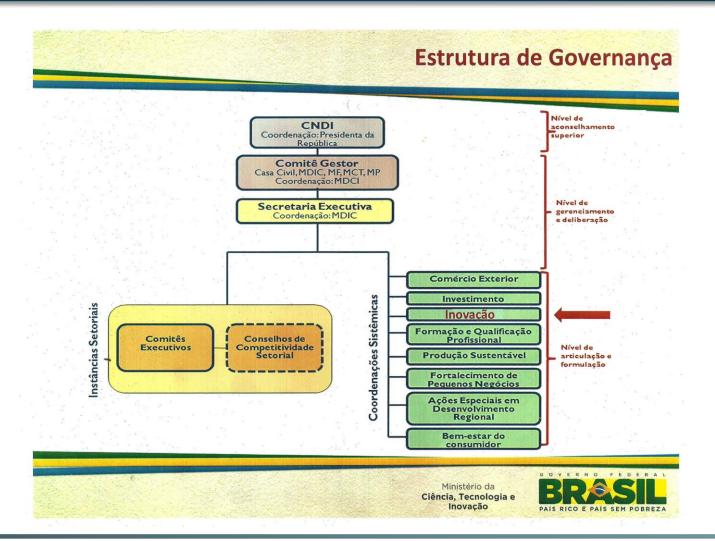


































Governança Sala de Inovação **Comitê Gestor** Existe Comitê Ministérios e Pró-Inovação CC - MCTI - MDIC - MF - SMPE demais parceiros Diretrizes Monitoramento Avaliação Implementação e **Programas** expansão de Centros de P&D projetos multiclientes Secretaria Técnica Gestão de Gestão do Portfolio **Programas Executores BNDES** Finep **Parceiros**























Linhas do FNDCT

Fomento à P,D&I

Mais importante instrumento de financiamento para implantação e consolidação institucional da pesquisa e da pós-graduação nas instituições de pesquisa brasileiras e de expansão do sistema de ciência e tecnologia nacional.

Apoia todo o espectro de atividades de pesquisa científica e de desenvolvimento tecnológico em todas as áreas e setores estratégicos; a formação de recursos humanos e o fortalecimento e consolidação da infraestrutura de ciência e tecnologia nacional

Modalidade: Aplicação de recursos públicos não reembolsáveis em ICTs públicas e privadas sem fins lucrativos.



Subvenção Econômica para a Inovação

A subvenção econômica à inovação é um dos principais instrumentos da política de fomento do governo, largamente utilizado em países desenvolvidos para estimular e promover a inovação nas empresas

Modalidade: aplicação de recursos públicos não reembolsáveis diretamente em empresas, para compartilhar os custos e os riscos inerentes às atividades de inovação

Instrumentos de Crédito

Equalização de juros: Financiamento reembolsável, onde parte da Taxa de Juros de Longo Prazo/TJLP é quitada pelo FNDCT e outra parte pela empresa beneficiada, para fomentar a inovação com juros similares aos praticados no exterior

Capital de risco: Aporte de capital para investimento em projetos de inovação de empresas de qualquer setor e incentiva/estimula fundos de capital de risco

Garantia de liquidez: Mecanismo de operacionalização da reserva técnica destinada à liquidez dos investimentos privados em empresas de base tecnológica

Participação no capital: Participação minoritária no capital de microempresas e de empresas de pequeno porte de base tecnológica















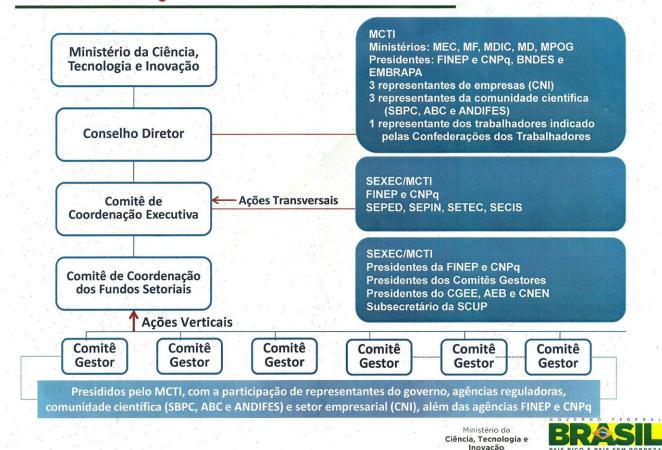








Governança do FNDCT

























Consolidação do SNCTI

Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação



Agências Setor Governo Governos Reguladoras **Estaduais** ANATEL, ANEEL, CONFAP, ANP CONSECTI **Políticas Setoriais** MEC MD MAPA MS Plano de Política Nacional Política Plano de Desenvolvimento Desenvolvimento de Saúde Nacional de da Educação Mais Saúde Defesa da Agropecuária PDE **Estratégia Nacional** Política Industrial: de Ciência, Tecnologia e **Plano Brasil Maior** Inovação **PBM ENCTI** MEI Academia Mobilização ABC, SBPC, ANDIFES, Empresarial pela **Trabalhadores** ABRUEM etc. Inovação CUT, CTB, UGT, Força Sindical Setor Acadêmico **Setor Empresarial**





















