B.Bice

Bureau Brasileiro para Ampliação da Cooperação Internacional com a União Européia

SIXTH FRAMEWORK PROGRAMME

Project no. INCO-CT-2005-518088

B.Bice

PROJECT BRAZILIAN BUREAU FOR ENHANCING THE INTERNATIONAL COOPERATION BETWEEN BRAZIL AND THE EUROPEAN UNION

Instrument: INCO

Thematic Priority: Capacities

FINAL REPORT

Period covered: from October 2005 to September 2007
Date of preparation: May 2010

Start date of project: October 2005

Duration: 2 years

Project coordinator name: Paulo César Gonçalves Egler
Project coordinator organisation name: ABC

1. Publishable final activity report

a. Project execution

The aim of the B.BICE was to foster and enhance cooperation in Science, Technology and Innovation (ST&I) between Brazil and the European Union. The Bureau has especially acted as a mechanism to improve the participation of Brazil in the 6th and 7th Framework Program, through the identification and dissemination of information concerning research priorities, possible partners, financial mechanisms, and the identification of Brazilian and European partners for setting up project proposals. B.BICE also helped Brazilian scientific and technological institutions in the preparation and negotiation process for those project proposals.

Another additional function for B.BICE was to keep a permanent contact and flow of information with the other three Latin American countries with bilateral cooperation agreement in ST&I with the EU – Argentina, Chile, and Mexico – in order to look for a coordination and integration of the four countries when preparing and presenting project proposals in response to calls.

It is important to mention that Project B.BICE was not implemented by a consortium, but only by one contractor the Brazilian Academy of Science (ABC). The technical coordinator of Project B.BICE was Paulo Cesar Goncalves Egler (PhD) who is an employee of the Brazilian Ministry of Science and Technology (MCT), and also works as a researcher at the University of Brasilia (UnB).

During its two years of operation Project B.BICE was established at the Centre for Strategic Management and Studies (CGGE). The decision to move B.BICE's office to CGEE took into consideration that ABC headquarters is in Rio de Janeiro, and that the best place to locate the Project office would be in Brasilia, the capital of Brazil. For that purpose ABC and CGEE established an agreement with the objective of locating B.BICE office in CGEE's premises. This offered to Project B.BICE good conditions for its operation and a proximity to Brazilian Federal institutions responsible for science, technology and innovation.

B.Bice has worked on the dissemination of the 6th and 7th Framework Programmes priorities by firstly creating a specific website (www.bbice.cgee.org) launched in November 2006 with updated information, ongoing activities, seminars and events, description and outcomes of the Project; contact information regarding the

office, FAQ, partner search, newsletters, among other activities. B.Bice logo was also created to give an institutional mark (**Figure 1**).

Figure 1: B.Bice's logo

To better inform Brazilian researchers B.BICE published an information package about ERA and the 7th FP in its website. Beside this, since May 2007, B.Bice sent monthly to a list of approximately 3300 people and institutions related to the S&T area in Brazil an electronic newsletter in Portuguese (**Figure 2**). The newsletter was also translated into Spanish and sent to approximately 200 experts from Spanish speaking countries. The several editions were composed by interviews, news, meeting reports European visits to Brazil and articles.

Figure 2: B.Bice newsletter in Portuguese.

Project B.BICE constantly assisted Brazilian researchers and institutions in order to help them to better understand and participate of the FP7 opportunities. To improve the knowledge and the potential of the 7th Framework Programme, B.BICE's staff participated in Workshops and training courses about the FP7 operational procedures in

order to be prepared to help Brazilian researchers in the first calls for proposals of the Programme.

Another essential activity developed by Project B.BICE regarded the training material about FP7 project proposals setting up, and the training courses on "how to". The option adopted by B.BICE was the elaboration of a well detailed manual on "how to prepare proposals for the 7th Framework Program", which has been available in the Project website. It was preferable to improve this activity because it allowed the coverage of a large number of interested researchers. This option was chosen due to the continental dimension of Brazil that makes very difficult the mobility of researchers from one State to another.

One of the most important ways to improve the Brazilian participation on the Framework Programme is the existence of a database with institutional information regarding enterprises, research centres, and universities in order to facilitate the finding of partners and the formation of consortia. The main problem identified was the lack of information from the side of the European research institutions and researchers concerning the Brazilian research competencies and institutions, and also a lack of information related to their main research activities/areas. As this database did not exist in Brazil, Project B.BICE included among its activities a possible solution to overcome this deficiency. The planning work for this database was initiated since the second month of the Project operation. The main problem faced by the institution that was chosen to develop this database, which is the same that developed in Brazil the successful "Innovation Portal" (Instituto Stela at http://portal.stela.org.br/), was the very personal characteristic of the main Brazilian database for science and technology. The CNPq database called "Curriculo Lattes" (http://lattes.cnpq.br/) that contains the curricula of the majority of Brazilian researchers was used as the main source of information to the construction of the new database. Even with the extension of this activity until May 2008, it did not have the expected results. The main reason was that the Lattes Platform did not allowed detailed characterization of the information of Brazilian research institutions. The database is operational but, unfortunately, did not obtain the expected results. Due to the malfunction of this work package Project B.BICE decided to invest on an important area of the website that allowed the search of partners in order to form consortia (from Europe and Brazil).

To enhance the cooperation with Latin America, Project B.BICE promoted a regional workshop with the presence of scientific and technological institutions of

Brazil, Chile, Argentina, Mexico and representatives of EC and European researchers. On the 1st and 2nd June 2006 Project B-BICE promoted the Bi-Regional Workshop on Cooperation Opportunities in the Environment Thematic Area within the 7th Framework Programme, in Brasília, Brazil. The main objective of this action was to establish a priority agenda for Latin America and also to anticipate possible future partnerships, putting together Latin American and European researchers.

B.Bice also organized with the Directorate of Energy of the Commission General Directorate of R&D a Workshop on Biofuels, which was realised in Campinas, State of Sao Paulo in April 2007. The main objective of this workshop was the identification of the main priority research topics in Biofuels in order to consider these priorities in the coordinated call that the Commission and the Brazilian Ministry of Science and Technology launched in 2008.

Finally, to illustrate the practical results of B.Bice, more than 450 Brazilian institutions have participated in projects presented to the first FP7 calls for proposals. This scenery is completely different of Brazil previous participation in the FPs, which did not reach more than 30 applications in each call. In Annex 1 of this report is a study developed by B.BICE's staff, which describes the result of the participation of Brazilian institutions in the first call for proposals launched by the FP7 in December 2006.

b. Dissemination and use

Not applicable

2. Final plan for using and disseminating the knowledge

Section 1 - Exploitable knowledge and its Use

Not applicable.

Section 2 – Dissemination of knowledge

Table 1: Overview table of B.Bice project

Actual Dates	Type	Type of audience *	Countries addressed **	Size of audience	Partner responsible
11/2006	Project web-site in Portuguese/Spanish/ English	R/P/E	BR/UE/LA	Not Applicable (NA)	ABC
05/2007	Newsletter in Portuguese	R/P/E	BR	3300	ABC
05/2007	Newsletter in Spanish	R/P/E	UE/LA	200	ABC
09/2005	Flyers	G	BR	10000	ABC
09/2005	Training material	G	BR	NA	ABC
06/2006	Workshop on Environment	R/P/E	BR/UE//LA	150	ABC
04/2007	Workshop on Biofuel	R/P/E	UE/BR	70	ABC
Start 01/06	Videoconference with member of the EC	R	BR	NA	ABC
08/07	Database "BrazilSearch TI"	R/E	BR/UE/LA	NA	ABC
08/07	Partner search area	R/E	BR/UE/LA	200	ABC
2005-06-07	Conferences	R/E	BR	600	ABC

* R= researcher; P= Policy makers; E= Enterprises; G= General Public
** BR= Brazil, EU= European Union; LA= Latin America

- Project website in Portuguese/Spanish/English: The website was structured at CGEE with the help of an experienced journalist. It was translated in English and Spanish. It was composed of: a partner search with a new database, links to Brazilian Federal and State ST&I databases (CNPq, Finep, Fapesp, Faperj, Universities, etc), to Cordis; project search (Announcements of already approved projects searching a partner and EU proposals seeking Brazilian collaborators); funding services (information and links on Brazilian, European

and other funding sources); statistics; resource center (newsletters, events, publications…); discussion Forums on selected themes; FAQs and other links.

- Newsletter in Portuguese: Since May 2007, B.Bice monthly has sent an electronic newsletter in Portuguese to a list of approximately 3300 people and institutions related to the S&T area in Brazil. The editions were composed by interviews (for example with José Manuel Silva Rodríguez, Paulo Lopes, Angel Landabasso, projects participants), news (as the biofuel workshop, seminars in Latin America), meeting reports (Brazil–EU S&T Agreement Meeting), European visits to Brazil (European delegation headed by José Manuel Silva Rodríguez, EC general director of research) and articles (Paulo Egler, B.Bice coordinator).

- Newsletter in Spanish: All the bulletins were translated into Spanish and sent to approximate 200 experts from Spanish speaking countries.

- Flyers: B.Bice also designed a specific flyer of the project with information about FP7.

- Training material: It included preparation of training materials regarding the setting up of proposals, the implementation of a number of training courses for researchers and SMEs on how to search for information and prepare proposals (how to search for partners, interpretation of guidelines and forms, description of objectives, deliverables, results, different cost models, etc.) within the rules established by the 7th FP. All the material was published at B.Bice's website.

- Workshop on Environment: In June 2006 (1st and 2nd) Project B-BICE has promoted the Bi-Regional Workshop on Cooperation Opportunities in the Environment Thematic Area within the 7th Framework Program, in Brasília, Brazil. The main objective of this specific action was to establish a priority agenda for cooperation between Europe and Latin America, and also to anticipate possible partnerships, putting together Latin American and European researchers.

- Workshop on Biofuel: B.Bice also organized with the Directorate of Energy of the General Directorate of R&D of the Commission a Workshop on Biofuels, which was realised in Campinas, State of Sao Paulo in April 2007. The main objective of this workshop was the identification of the main priority research topics in Biofuels in order to consider these priorities in the coordinated call that the Commission and the Brazilian Ministry of Science and Technology launched in 2008.

- Videoconference with member of EC: B.Bice Project decided on promoting videoconferences instead of organizing seminar or conferences because of the size of Brazil. A videoconference was prepared with members of EC in Brussels to solve questions about specific FP7.

- Database BrazilSearchTI: Project B.BICE decided to build up a database with information of Brazilian Institutions (in English) to facilitate to European researchers and institutions the knowledge of Brazil's competences in Research and Development. The planning work for this specific database was initiated since the second month of B.BICE in collaboration with Instituto Stela, the same institution that was responsible to develop the Innovation Portal (www.portalinovacao.mct.gov.br) for the Brazilian Ministry of Science and Technology. The study was based on CNPq's curricula data base (http://lattes.cnpq.br/), which contains the curricula of the majority of the Brazilian researchers. Even with the extension of this activity until May 2008, it was not completely successful. The main reason was that the Lattes Plataform did not allowed detailed characterization of the information of Brazilian research institutions as it has only personal researchers' information. The database is operational but, unfortunately, did not obtain the expected results.

- Partner search area: Another important area in our website was the "partner search area" created with the BrazilsearchTI database.

- Conferences: B.Bice participated in several conferences around Brazil, disseminating information about FP7, with tips about how to participate in the Programme, and how to write a project proposal. B.BICE's staff visited Universities, such as Federal University of Rio de Janeiro, Federal University of Sao Paulo, Research Institutes as the Brazilian Agricultural Research Corporation (Embrapa) or National Institute for Space Research (Inpe), enterprise as Siemens Corporation, and

enterprises associations as the National Association for RD&E of Innovative Companies (Anpei).

Section 3 - Publishable results

Not applicable.

Annex 1

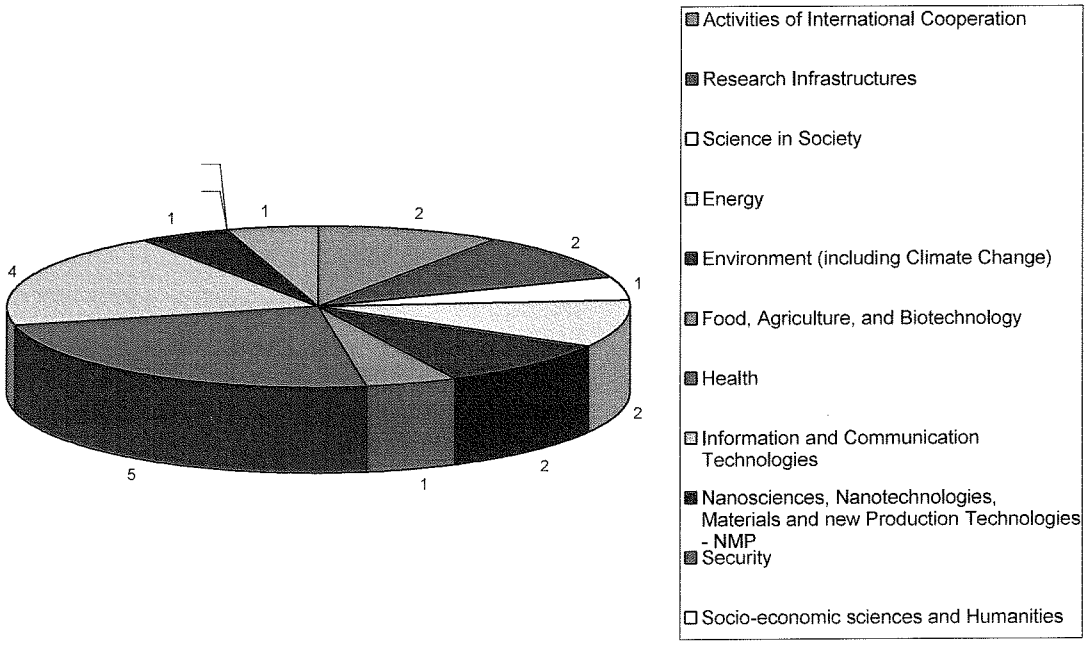
(REPORT ABOUT THE NUMBER OF BRAZILIAN PROPOSALS APPROVED IN THE FIRST FP7 CALLS FOR PROPOSALS)

RELATÓRIO SOBRE NÚMERO DE PROPOSTAS BRASILEIRAS APROVADAS NO PRIMEIRO EDITAL DO FP7 (2006)

A partir dos dados encaminhados pela Comissão Européia (CE) relativos à participação dos países latino-americanos na primeira edição de chamadas do 7º Programa-Quadro de Pesquisa e Desenvolvimento da Comunidade Européia - FP7, lançada em novembro de 2006, foram elaboradas algumas análises, apresentadas em gráficos, para avaliar o desempenho brasileiro no âmbito da cooperação internacional com a União Européia (UE).

Como não há estatísticas consolidadas a respeito da participação brasileira em edições anteriores do programa de apoio à pesquisa da UE (por exemplo, sobre o 6º Programa-Quadro FP6), a comparação no que diz respeito à ampliação da cooperação entre instituições brasileiras e européias fica prejudicada. Ainda assim, tendo em vista os dados estimados de que existem cerca de 50 projetos brasileiros aprovados ao longo do FP6, cuja duração foi de 2002 a 2006, considera-se que a participação brasileira sofreu um incremento representativo já no primeiro ano de atividades do FP7.

Gráfico 1. Número de propostas aprovadas por área temática - Brasil

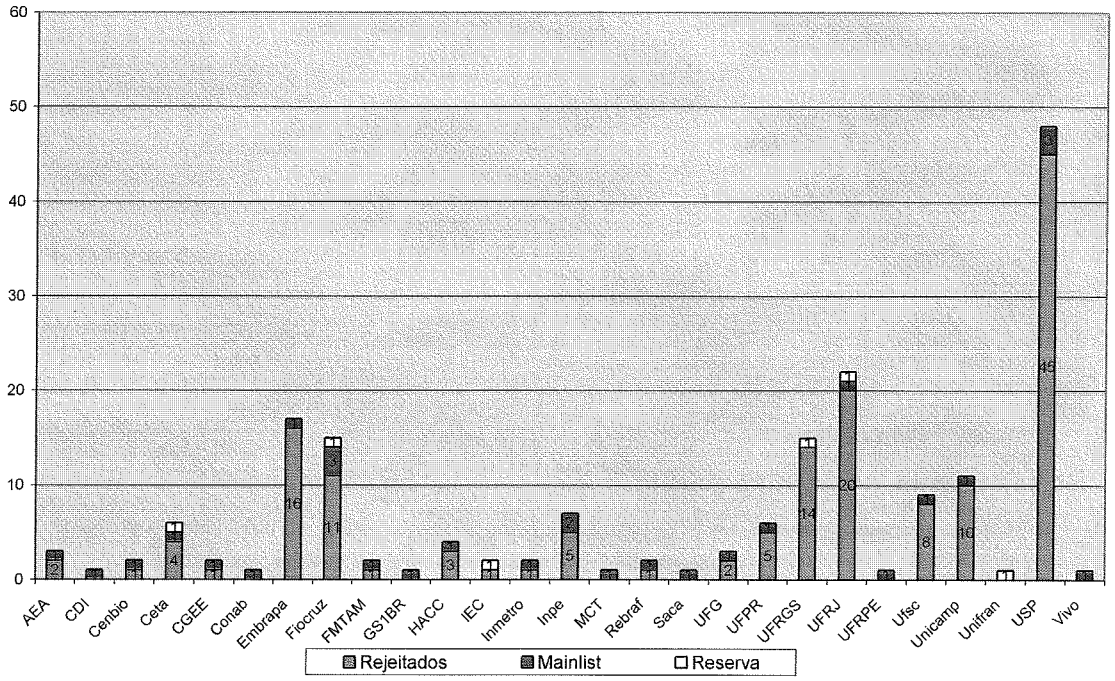


Conforme demonstrado no Gráfico 1, o Brasil teve 21 projetos aprovados na primeira edição das chamadas do FP7, dentre as 192 propostas apresentadas com participação de instituições de P&D brasileiras.

Os projetos aprovados estão distribuídos da seguinte forma: dois projetos na área de cooperação internacional; dois projetos para infra-estrutura de pesquisa; um projeto em ciência e sociedade; dois projetos para a área de energia; dois para meio ambiente; um projeto em alimentos, agricultura, biotecnologia e pesca; cinco projetos na área de saúde; quatro projetos em tecnologias de informação e comunicação (TIC); um projeto para nanociências, nanotecnologias, materiais e novas tecnologias de produção e um projeto voltado para a temática de transporte.

As áreas de segurança, ciências socioeconômicas e humanidades e ações do Marie Curie – mobilidade de pesquisadores - não tiveram propostas aprovadas.

Gráfico 2. Número de Projetos aprovados por instituição – Brasil



O Gráfico 2 ilustra o número de propostas brasileiras rejeitadas, aprovadas e em lista de reserva na primeira edição de editais do FP7, distribuídas por instituições.

De aproximadamente 190 instituições candidatas, 27 tiveram sucesso nas propostas apresentadas. Dessas 27 instituições, 24 já estão com seus projetos aprovados e seis estão em lista de reserva aguardando nova avaliação (três projetos da lista de reserva são de instituições que tiveram outras propostas aprovadas).

Algumas instituições participam dos mesmos projetos, sendo assim, a soma do número de projetos aprovados por instituição não corresponde ao número total de projetos aprovados.

A Universidade de São Paulo (USP) foi a instituição mais ativa em participação nos editais, com apresentação de 48 propostas de projeto. Contudo, quanto ao número de projetos aprovados a USP foi igual à Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz), que teve também três projetos aprovados, tendo apresentado 15 projetos no total.

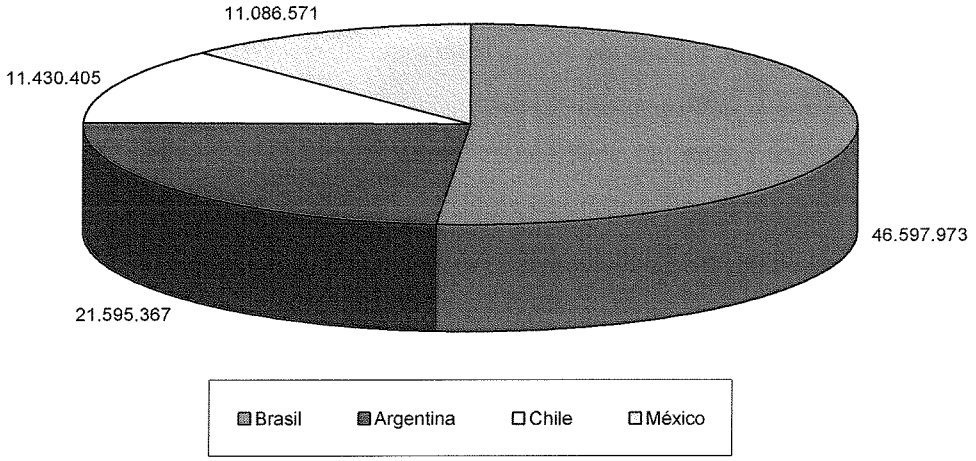
As propostas bem-sucedidas da USP foram: na área de meio ambiente apresentada pelo Instituto de Astronomia, Geofísica e Ciências Atmosféricas; em nanotecnologias, pelo Instituto de Física de São Carlos; e na área de infra-estrutura pela Escola Politécnica da USP. A Fiocruz conseguiu aprovação de três propostas de projetos na área de saúde e se sobressai à USP por possuir ainda uma proposta na lista de reserva na área de agricultura, biotecnologia e alimentos.

O Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Inpe), segunda instituição com melhor desempenho, obteve duas propostas aprovadas na área de meio ambiente, dentre sete aplicações em editais. Duas outras instituições de destaque foram o Centro de Excelência em Tecnologias Avançadas do Senai (CETA) e a Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), que obtiveram uma aprovação e uma proposta incluída em lista de reserva cada uma, a partir de 6 e 22 candidaturas, respectivamente, nas áreas de TIC, no caso do CETA, e infra-estrutura e nanotecnologias, no caso da UFRJ.

Também dentre as instituições bem-sucedidas incluem-se: i) a Associação Brasileira de Engenharia Automotiva (AEA), na área de transportes; ii) o Comitê para Democratização da Informática (CDI), o GS1 Brasil, o Instituto Evandro Chagas (IEC), a Santa Casa Hospital Complex (SACA), a Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), a Universidade de Franca (Unifran) e a Vivo AS, na área de TIC; e iii) o Centro Nacional de Referência em Biomassa (Cenbio) e o Instituto Nacional de Metrologia (Inmetro) em energia.

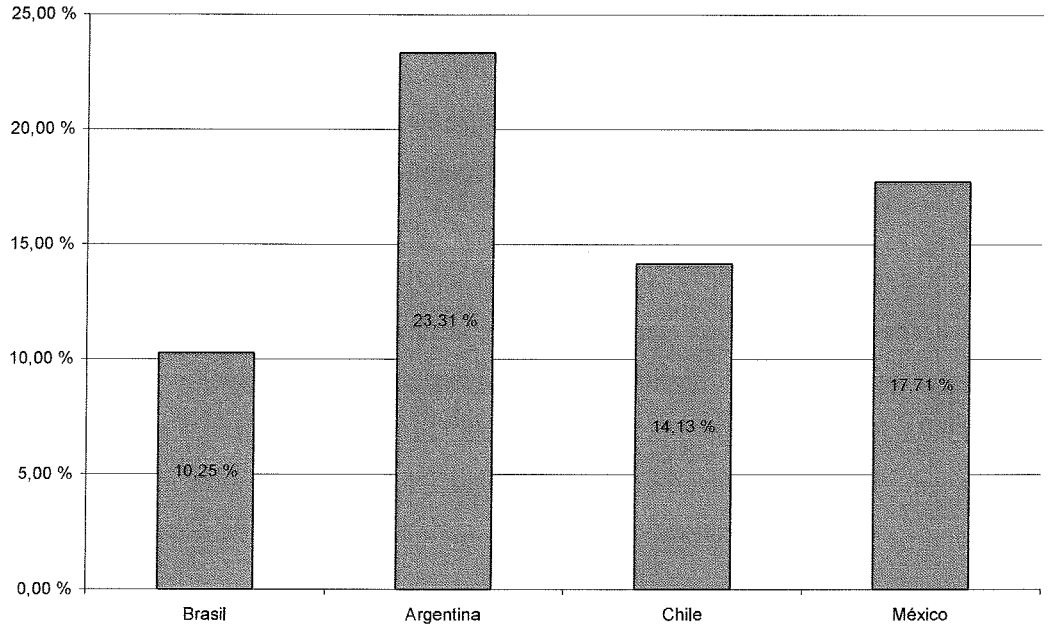
Na linha de cooperação internacional, destacaram-se o Centro de Gestão e Estudos Estratégicos (CGEE) e o Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT); em meio ambiente houve desempenho relevante da Companhia Nacional de Abastecimento (Conab), da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa), das Universidades Federal do Paraná (UFPR) e Federal de Santa Catarina (UFSC) e da Estadual de Campinas (Unicamp). Em saúde, destacaram-se ainda a Fundação de Medicina Tropical do Amazonas (FMTAM), o Hospital A.C. Camargo (HACC) e a Universidade Federal de Goiás (UFG). No tema Ciência e Sociedade, o destaque foi para o Instituto Rede Brasileira Agroflorestal (Rebraf), e na área de agricultura, biotecnologia, alimentos e pesca foi para a Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE).

Gráfico 3. Montante requerido por país na 1ª edição de chamadas FP7



O Gráfico 3 apresenta o montante de recursos requerido por cada um dos países com escritórios de fomento à cooperação internacional com a UE na América Latina. Enquanto o Brasil solicitou 46.597.973 milhões de Euros nas 192 propostas de projetos apresentadas, a Argentina solicitou 21.595.367 milhões de Euros em 119 propostas inscritas, o Chile solicitou, em 75 propostas, o total de 11.430.405 milhões de Euros e o México, com 80 propostas apresentadas, demandou 11.086.571 milhões de Euros.

Gráfico 4. Percentual de sucesso na aprovação de projetos (baseado na Mainlist)



Embora o número de propostas apresentadas e o montante de recursos demandado por parte de instituições brasileiras tenham sido significativamente superiores ao dos outros países latino-americanos com acordos de cooperação em C&T com a União Européia, proporcionalmente seu índice de aprovação nos editais foi inferior. Como demonstra o Gráfico 4, enquanto Argentina teve percentual de aprovação de 23,31%, Chile, 14,13% e México, 17,71%, o Brasil apresentou aprovação em apenas 10,25% do total de projetos submetidos à apreciação da Comissão Européia (CE).

Esse desempenho aquém do esperado pode ser atribuído a dois fatores principais. O primeiro é que tendo em consideração a dimensão da comunidade científica, tecnológica e empresarial brasileira, comparativamente com a da Argentina e do Chile, o número de projetos apresentados pelo Brasil foi pequeno. Um motivo que explica esse comportamento foi a falta de maior apoio e respaldo às atividades de disseminação de informações e de capacitação das instituições brasileiras para a elaboração de propostas de projetos nos moldes do Programa-Quadro. Embora no Brasil funcione desde setembro de 2005 um sistema de divulgação das oportunidades de cooperação e de apoio à participação das instituições brasileiras interessadas nas atividades do FP7, esse sistema não conseguiu uma maior divulgação de suas atividades. Essa realidade pode ser comprovada pela inexistência, seja nos websites de

instituições governamentais de apoio à C&T, seja nos websites de associações representativas de instituições de P&D e empresas inovadoras, de um link que direcione essas organizações para esse sistema de divulgação. Na Argentina, Chile e México, onde esse sistema de divulgação de oportunidades de cooperação também existe, houve durante os anos de 2006 e 2007 um forte apoio das instituições governamentais de financiamento à P&D às suas ações (Secyt na Argentina, Conicyt no Chile e Conacyt no México).

O segundo fator a ser considerado para explicar a performance brasileira diz respeito a uma ainda pouca experiência da comunidade científica, tecnológica e empresarial brasileira em participar de programas de cooperação internacional, principalmente do modelo dos Programas-Quadro da CE que atuam por mecanismo de edital e com projetos estruturados em consórcios. Nesse sentido, será importante que antecedendo aos próximos editais do 7º Programa-Quadro (com duração até o ano de 2013), que usualmente são lançados nos meses de novembro ou dezembro, haja a possibilidade de esclarecer melhor a comunidade sobre a formulação de projetos. Além disso e, principalmente, esclarecer quais os mecanismos a serem explorados para a identificação de parceiros europeus e não europeus para a conformação adequada dos consórcios. Essa é uma tarefa para a qual o novo Projeto BB.Bice, a continuação do B.Bice, dará total prioridade.

LA-EU
BIOFUELS
Research Workshop

Workshop
BIOCOMBUSTÍVEIS
América Latina-União Européia

Centre for Strategic Studies and Management – CGEE • Brazilian Bureau for Enhancing the International Cooperation with the European Union - B.Bice

FINAL REPORT WORKSHOP

LATIN AMERICA – EUROPEAN UNION BIOFUELS RESEARCH WORKSHOP

CAMPINAS – SAO PAULO, BRAZIL

23-27 APRIL 2007

BACKGROUND

INTRODUCTION

The Ministry of Science and Technology of Brazil and the Centre for Strategic Management and Studies, through the Brazilian Bureau for Enhancing the International Co-operation with the European Union, in collaboration with the European Commission, have organized and hosted a Biofuels Research Workshop for participants from Latin America (LA) and the European Union (EU). The workshop has built on three earlier LA-EU workshops[1] one on food, agriculture and biotechnology in 2005, one on environment and one on energy, both in 2006. Since biofuels are of high relevance to both LA and EU, the need for a dedicated workshop on biofuels research was broadly supported.
The workshop was organized in the context of an on-going effort to improve and expand existing EU-LA cooperative activities, both at the Community level as well as with its Member Countries, in the area of science, technology and innovation and assist researchers, research groups and SMEs to make better use of existing support programmes and instruments.
This effort is being implemented through the establishment of a number of national level support facilities in the four Latin American countries having association agreements with the EU in the area of science and technology (Argentina, Brazil, Chile and Mexico). These national level facilities are expected to constitute the basis of a regional platform to also facilitate a better coordination and interaction with the rest of Latin-American Countries.

BIOFUELS: GLOBAL STATUS. CHALLENGES AND OPPORTUNITIES FOR THE FUTURE[2]

The production and use of biofuels have entered a new era of global growth, with both the scale of the industry and the number of countries involved reaching unprecedented levels. Increasing investment in biofuel production is being driven by a variety of factors, including the development of more efficient conversion technologies, the introduction of new government policies, and of course, the rising price of oil. Underlying the growing commitment of governments to biofuels development is the desire to find new markets for farmers and their production and to reduce both petroleum imports and emissions of carbon dioxide and other gases that are contributing to global warming.
Biofuels are already in the market. The two conventional (or "first generation") biofuels that are primarily in use today are ethanol and biodiesel, which can both be used in existing vehicles. Ethanol currently accounts for more than 90 percent of total biofuels production, with biodiesel making up the rest. Global fuel ethanol production more than doubled between 2000 and 2005, while production of biodiesel, starting from a much smaller base, expanded nearly fourfold.
Today the challenge is to increase substantially the production of biofuels that are commercially viable, CO_2-efficient and compatible with vehicle engines, by using

[1] Workshop on collaborations opportunities between LA and the EU in the energy thematic area of FP7 – Organised by the LA liaison offices/ DG RTD, 26-27 September 2006.
Workshop on cooperation opportunities in the Food, Agriculture and Biotechnology thematic area within the FP7 – Organised by LA liaison offices and DG RTD, 15-16 December 2005.
Workshop on cooperation opportunities in the Environmental thematic area within the FP7 – Organised by LA liaison offices and DG RTD, 01-02 June 2006.
[2] Based on the report "Biofuels in the European Union – a vision for 2030 and beyond". Report in preparation of the European Biofuels Technology Platform (http://ec.europa.eu/research/energy/pdf/biofuels_vision_2030_en.pdf)

innovative processes and technologies. To achieve this, it will be necessary, while supporting the implementation of currently available biofuels, to promote the transition towards "second generation biofuels" which will be produced from a wider range of feedstock (including waste biomass), reduce competition for land and food, and which will help to reduce costs of "saved" CO_2.
For supply of the biomass feedstock, sustainable land strategies must be created that are compatible with the climatic, environmental and socio-economic conditions prevailing in each region. The production and use of both the primary and residual forms from agricultural, forestry and industrial operations should be promoted. Research on improving crops yields and energy input/output, as well as key quality characteristics using advanced technologies, should be taken carefully into account.
Biofuels and their raw materials are traded on world markets. The increase in the use of biofuels will not only require substantial investment in biomass production, harvesting, distribution and processing, but also calls for agreed biofuels and biofuel-blend standards.
Research and development are paramount in increasing the production of competitive and environmentally sound biofuels. Focused research and development actions should enable the short-term improvement of existing feedstock and technologies, medium-term commercial production of second generation biofuels (mainly from lignocellulosic biomass), and, in the longer term, implementation of full-scale integrated biorefineries using new energy crops and waste.

EU-LA WORKSHOP - OBJECTIVES AND BACKGROUND

The workshop's objectives were to assist in the identification of topics of common interest for LA and the EU, with a view to developing joint R&D actions, transfer of knowledge and technology, exchange of scientists etc. It provides an opportunity for the representatives of the different regions to present their potential, priorities and needs in view of reinforcing bi-regional cooperation in this area during the coming years. The workshop should enhance R&D cooperation opportunities between LA and the EU, mainly through the 7th Framework Programme, and with special emphasis on the identification of SICA topics (Specific International Cooperation Actions).
The focus of the workshop is on feedstock production and conversion to biofuels, and takes standards, environmental protection and end users explicitly into consideration. This allows R&D and technology development to be put into a wider socio-economic and environmental context. Speakers were experts from LA and the EU, chosen in agreement between the organizing parties. EU/LA officials were not amongst the speakers, but they acted as chairpersons of the different sessions.
The workshop has lasted 5 days (April 23-27, 2007) and has been structured to be as participative as possible. The evening of the first day consisted of a single plenary session intended to present science and technology policy and strategy supporting the development of biofuels. The second day has started off with a plenary session on research and development aspects linked to biofuel production, with particular attention to sustainability and end user requirements. The afternoon of the second day and the morning of the third day were devoted to parallel working group sessions in pre-selected areas. The topics pre-selected for the workshop agenda have taken into consideration which are the local drivers for biofuels in the different regions as emerged from earlier bilateral EU-LA discussions so that the workshop sessions could have the highest chance to lead to the identification of common priorities for joint R&D action. The afternoon of the third day was a plenary session starting with rapporteurs' reports from each of the parallel sessions, followed by a round table discussion among representatives of Latin America countries involved in the workshop and the EU and ending with closing remarks from the organizers. The fourth and fifth days were devoted to technical site visits in the host country, Brazil.

CONCLUSIONS

Following the presentations and the discussions during the workshop, it was possible to identify suggestions for R&D cooperation between LA and EU countries. The detailed suggestions are described in Annex I. Herewith there is a resumed description of the main ideas for potential topics for collaboration between LA and EU partners. Among all panels, it was stressed that prospective studies should be developed, both in EU and in LA countries, in order to identify tendencies and perspectives regarding biofuels.

Session 1 and Session 4: Biomass feedstock and production

- Expand the feedstock potentials taking into account whole- chain approaches:
  - in terms of maximising yields and broaden the feedstock types
  - by making better use of existing feedstocks through increasing their added value for fuel and products.
- Develop plant/ tree varieties (breeding and crop physiology) and optimise management practices (propagation, cropping systems, etc.) and associated equipment to meet final product requirements. Research efforts should cover both conventional and new crop options (from cereals, to non- food crops like – grasses, SRC, annual species as well as new species). Field and lab experiments are foreseen.
- Develop new or improved processes for the production of high-value fuels (i.e.: pellets) from dedicated crops or by-products (i.e.: sugarcane trash);
- Develop methods to better understand the sustainability of the present cropping systems (for small, medium and big farms) and promote the relevant certification protocols.

Session 2: First generation Biofuels panel

- Bioethanol: development of equipment for fermentation and milling processing and energy optimization and integration of sugarcane industry.

Biodiesel

- Development and improvement of current and new specific crops, as well as heterogeneous catalysts;
- Development of other products rather than FAME;
- Incorporation of biogas into the energy platforms;
- Improvement of social, environmental aspects and economical models associated to the biodiesel industry, for example, by developing additives for reducing the emission of NOx and treating solid waste after oil extraction.

Session 3: Second generation Biofuels

- Pretreatment technology based on different materials (characterization) and aiming at optimizing the hydrolysis (simultaneous or not with fermentation);
- C-5 fermentation;
- Process integration, including optimization of water and energy balances;
- Lignin separation, opportunities for selling or use as fuel. Determination of properties. Viability of its burning in boilers;
- Development and characterization of enzyme cocktails for the hydrolysis of different types of biomass;
- Energy integration: linking of the hydrolysis process with the actual mills. Discussion of technical possibilities, simulation, evaluation of costs. Ways of diminishing steam consumption, considering cogeneration.

<u>Session 5:</u> Second generation Biofuels, thermo chemical pathways

- WtW/LCA analysis of different biomass conversion/bioenergy pathways harmonised between EU and LA

<u>Session 6:</u> Biorefineries

- Investigation on trade-off between market necessities and product development;
- Improvement on versatility of technologies and on energy efficiency;
- Development on white biotechnology together with European research groups;
- Exchange of experience and know-how of the European industry regarding chemicals and bioproducts and of the Brazilian industry regarding infrastructure and handling with large amounts of biomass;
- Development of technologies for increase the efficiency of biomass gasification and castor oil production.

Annex I – Reports from the Parallel Sessions

Session 1: Biomass feedstock and production

Chair: Piero Venturi
Rapporteur: Magdalena Rogulska

Background

- Biomass feedstock is the first and very crucial element of the bioenergy chain – no biomass no bioenergy item
- Pedoclimatic situation is different in Brasil and EU but common problems can be identified as a basis for further research co-operation
- Sustainability of biomass and bioenergy production is one of main concerns for all participants

Summary

Six presentations: three from Brasil and three from EU :

- 2 presentations on new and improved techniques for sugar cane management
- Pellets from agricultural residues
- Biogas from agricultural residues in biorefinery
- Usage of sugar cane stillage sludge
- Biobased society – towards a research EU-LA agenda

Four main ideas

- Sustainability in the biomass fuel value chain
- Fuel orientated biorefineries including biogas technology as a platform for nutrient cycle and additional energy supply
- Sustainable bioenergy production systems for small farms
- Optimization of added value from agricultural residues
- Nutrients and energy balances
- More detailed description of identified ideas is available and will be included in the final report.
- Meet each other and start the work!!!

Session 2: First generation Biofuels panel

Chair: André Furtado
Rapporteur: Telma Teixeira Franco

Summary

This session had five speakers, three from LA and two from EU.

The first speaker, Jaime Finguerut, CTC, Piracicaba, talked about the *Optimization of bioethanol production*. He showed the detailed flowsheet and the advances in the last 30 years, showing that ethanol from sugar cane is not first generation since it makes good use of all biomass available, but further advances are possible and needed.

The second speaker, Kintxo Ancin, from Acciona Biofuels, Spain, described the main business focus of the company and indicated that Energy sector represents around 38% of their business.

Professor Fernando Reyes from the University of Conception, Chile, talked about the challenges for the development of research and development of biodiesel

Dr. Roberto Nonato described the Sugarcane biorefinery, platform for sugar mill compatible products and the PHB industrial SA (polihydroxybutirate)
Harry Turpeiner, from Neste Oil, Finland, described the activities of the company → focused on petrol & biodiesel, →increase replacement of oil for biodiesel.

Potential topics for collaboration with EU:

Bioethanol

- development of equipment for fermentation & milling processing,
- energy optimization and integration of sugarcane industry,
- second generation pilot plant would be needed.

Sugar biorefinery

- opportunities on the development and settling of fermentation processes of the following products:
- vitamins, amino acids, solvents, organic acids, bioplastics and some other products (biopolymers, etc.),
- Potentially enzymes and antibiotics associated to sugar mill industry,
- The need to further develop more reliable methods to describe and to standardize "biodegrability of biopolymers".
- Energy reduction for the production of PHB also needs to be further investigated.

Biodiesel

- to identify more sources of raw material, since this the bottleneck
- to develop more & better applications for biodiesel and glycerol,
- to better develop and to improve the current and new specific crops, the need to develop better heterogeneous catalysts
- the need for improvement of the oil yield from algae.
- the need to develop other products rather than FAME,
- to further develop enzymatic catalysts;
- to use ethanol instead of methanol
- the replacement of the solvent hexane used in oil extraction for a more sustainable solvent
- the treatment of the solid waste after oil extraction;
- to incorporate Biogas into the energy platforms;
- to develop additives in order to reduce the emission of NOx;
- to improve the social, economic and environmental and to improve the economical models associated to the biodiesel industry.

Session 3: 2nd Generation Biofuels

Chair: Silvia Nebra
Rapporteur: Antonio Bonomi

Summary

Presentation 1: Brazilian experimental work to develop pretreatment of lignocellulosic biomass – preliminary results showing new alternatives (H2O2 and lime). Stretched the importance of characterizing the raw-material.

Presentation 2: Sweden experience in developing and building a pilot plant for cellulose based ethanol production. Commercial scale by 2013-2014. Big challenges: plant design and process integration.

Presentation 3: Brazilian Bioethanol Project. Importance of setting-up a network in order to guarantee the integration between the different areas. Big challenge: enzyme (in-house) production.

Presentation 4: Chilean experience with biodigestion of residues mainly connected to the Pisco industry. Experience in burning biogas in boilers for co-generation purposes.

Presentation 5: Brazilian view of the future for hydrolysis of lignocellulosic material integrated in a sugar-cane factory. Presented a hydrolysis cost forecasting by 2025, including fermentation of pentoses. Big challenge: to collect good engineering data for the different processes in order to build scenarios to simulate and choose among different alternatives.

Presentation 6: Sweden experience in fermenting C5 fraction, considering this area (together with enzyme technology and process integration) one of the big challenge.

Cooperation Areas:

(1) Pretreatment technology based on different materials (characterization) and aiming at optimizing the hydrolysis (simultaneous or not with fermentation).
(2) C-5 fermentation.
(3) In-house production of the required "cocktail" of enzymes.
(4) Detoxification of the hydrolyzed material and lignin separation prior to fermentation.
(5) Process integration.
(6) Optimization of water and energy balances.
(7) Designing of the plant after engineering the developed technology.
(8) Development of a small system of bagasse/trash hydrolysis, in Brazil, with a capacity of 50 kg/h, continuous, in order to represent the real situation that can appear in an industrial unit.
(9) Lignin separation, opportunities for selling or use as fuel. Determination of properties. Viability of its burning in boilers.
(10) Hydrolysis with 15 to 30% of solids, conditions for its viability, type of reactor.
(11) Energy integration: Linking of the hydrolysis process with the actual mills. Discussion of technical possibilities, simulation, evaluation of costs. Ways of diminishing steam consumption, considering cogeneration.

<u>Session 4:</u> Biomass feedstock and production (cont)

Chair: Rodrigo Ortega (Chile)
Rapporteur: Calliope Panoutsou (EU)

Common challenge

To deliver a sustainable and efficient set of cropping systems (including co-products) oriented towards:

- Optimising 1st generation biofuels
- The transition to 2nd generation

Similarities	Differences
• No single crop solutions • Full chain & interdisciplinary approaches • Common end use markets	• Climate & soils • Tradition for biofuels compared to emerging market due to environmental concerns of climate change

Common LA-EU priorities

- **Field & Lab experiments**: Maximize yield per unit area by minimizing negative environmental impacts
- **Modelling and tools**: to measure & evaluate impacts and future evolvement (population growth, consumption patterns, etc.)
- **Knowledge transfer**

Knowledge transfer activities (e.g. networking, etc.)

Field & Lab	Modelling/ Tools
• Agronomy (new species) • Crop management (e.g. logistics, co-products) • Crop physiology (focus on marginal land vegetation patterns) • Genetics & breeding (e.g. genetic material exchange)	• Harmonise Life Cycle Assessment (LCA) with emphasis on specific conditions • Joint certification activities integrating requirements from food, feed, fibber & fuel • Multi-criteria approaches delivering key indicators for sustainability, social impacts & economy

<u>Session 5:</u> Second generation biofuels, thermo chemical pathways

Chair: Jeroen Schuppers
Rapporteur: Véronique Hervouet

Key messages

- **Feedstock:**
- Characterisation of feedstock (physical, chemical, energy & water content ...)
- Understanding of relationship between feedstock characteristics and process features:
  - gasification: feeding, gasifier stability & performance, syngas composition and treatment ...
  - combustion: emissions, ash ...
  - pyrolysis; efficiency, product yield ...
- Marine algae as a feedstock for thermo chemical pathways?

- **Pyrolysis:**
- Refining of pyrolysis effluents targeting specific applications: solid and/or liquid bio fuels, bio acids/chemicals ...

- **Analytics:**

- Tars and untypical syngas contaminants
- Bio oils chemical composition
- WtW/LCA analysis of different biomass conversion/bioenergy pathways harmonised between EU and LA

<u>Session 6:</u> Biorefineries

Chair: Suani Coelho
Rapporteur: Arnaldo Walter

Summary

Five presentations were scheduled and all them were done. EU participants did three presentations, while Brazilians participants did the other two. Four presentations were specifically on the subject of the session (biorefineries), while the presentation by Mr. Marco Haikal, from PETROBRAS, was more general, about the actions (research and development) of the Brazilian oil company on biofuels. The four presentations about biorefineries started from more general aspects (e.g., definitions, motivations, etc.) and focused in at least one specific issue.

Ghislain Gosse, from INRA, France, described some experiences (in Europe and in Africa) on what he understands as biorefineries. In fact, some units of integrated production were mentioned as well. Merja Penttilä, from VTT, Finland, highlighted requirements on RD&D in order to make the concept real in mid-term. She gave attention, as is further mentioned along the opportunities for cooperation, to the developments in biomass characterization and fractionation, on enzymatic hydrolysis and production of enzymes, composite development and engineering of production hosts for chemicals. Markku Karlsson, also from Finland, focused the opportunities for biorefineries in the pulp industry, due to availability of biomass, the size of the industry and the current tendency of growth. He mentioned that the pulp industry in Brazil is growing fast and that there are opportunities in short- to mid-term. On the other hand, Antonio Bonomi, from IPT, São Paulo, Brazil, focused the opportunities in the sugarcane industry. Essentially, Mr. Bonomi mentioned opportunities of process diversification, incorporating ethanol production from hydrolysis of residual biomass (bagasse or trash), improving the production of electricity and producing fertilizers and fuel gas through biodigestion of the vinasse.

The presentation by Mr. Haikal, as previously mentioned, was more general. He described the activities of PETROBRAS in the biofuels field, that include the production of biodiesel, the development of the process H-Bio (the production of diesel oil* by the hydrogenation of a blend of vegetable oils/animal fats and fossil streams inside an oil refinery), the R&D activities regarding ethanol production through hydrolysis and researches in the field of biomass gasification.
*it should not be understood as FAME or FAEE

From the set of presentations it was possible to identify suggestions for RD&D cooperation between EU and LA countries. The comments related and the suggestions of themes for cooperation are both presented according to the order of the comments done.

1. The best route of production should be identify according to the biomass feedstock; different options exist and in some cases the best route is not so obvious;
2. Biomass properties should be improved and it is important to know how to do this;

3. It is vital to know biomass properties, and in this sense a topic of research is concerned to improve this knowledge;
4. Pre-treatment and fractioning of biomass should be improved;
5. Genomics is an area of vital importance; R&D efforts are necessary;
6. Prospective studies should be developed, both in EU and in LA countries, in order to identify tendencies and perspectives regarding biorefineries;
7. One issue discussed during the presentations concerns to the trade-off between market necessities and the development of products. It is crucial to know what the market is waiting for;
8. Technologies should be more versatile;
9. Developments on white biotechnology are fundamental and European research groups can bring a lot of knowledge in this field;
10. It is important to put the focus on development of reactions and more specifically developments should be focused on energy efficiency;
11. It is important to take advantage of the experience and know-how of the European industry regarding chemicals and bioproducts;
12. The same regarding the knowledge of the Brazilian industry concerned with infrastructure and handling of large amounts of biomass;
13. It was mentioned in all presentations the importance of developments in the area of enzymatic hydrolysis; more specifically, people mentioned necessities regarding the production of enzymes and fermentation;
14. Advances on boiler are necessary in order to allow the use of unusual biomass feedstocks (e.g., sugarcane trash);
15. It is important to develop technologies for biomass gasification considering that most of the systems will have moderate capacity;
16. It was mentioned that PETROBRAS is looking for opportunities of cooperation regarding biomass gasification. The same was mentioned regarding the production of castor oil;
17. Minimization of environmental impacts and sustainability of biofuels production were issues mentioned all over the session.

Índice

Resumo

O presente documento descreve a proposta de criação do **B.BICE *Brasil SearchTI*[1] - Portal de Buscas por Competências Institucionais para promoção da Cooperação em Ciência, Tecnologia e Inovação entre Brasil e a União Européia**. O *Brasil SearchTI* consiste no site Web de buscas por instituições de pesquisa no Brasil, com competência nas áreas estratégicas ao 7º Programa-Quadro de P&D da União Européia.

Sua necessidade surge da demanda por fácil acesso às competências institucionais em C&T do País de parte dos virtuais parceiros europeus. A inexistência desse mecanismo tem provocado a subutilização dos recursos disponíveis. A constatação levou a UE a promover a criação de quatro escritórios regionais na América Latina (Argentina, Brasil, Chile e México), de forma a organizar e disseminar informações sobre oportunidades de pesquisa, prover acesso aos interessados europeus, dar apoio à preparação de propostas de cooperação e a manter intercâmbio de ações na Região.

O Projeto Brasil *SearchTI* tem por objetivo fornecer meios ao fácil acesso às competências brasileiras em CT&I, permitindo que currículos de especialistas e de grupos de pesquisa sejam "projetados" sobre as organizações que os contratam, em cada área estratégica de apoio do Programa Quadro.

Tecnologicamente o *Brasil SearchTI* será desenvolvido como corte temático ao *Portal Inovação* do Ministério da Ciência e Tecnologia (www.portalinovacao.mct.gov.br). Currículos de especialistas e de grupos de pesquisa serão projetados na unidade da instituição de P&D – denominada no Portal Inovação de ICTI - que os abriga (i.e., universidades institutos de pesquisa ou empresas) e mapeados sobre as áreas de apoio do Programa Quadro.

Em termos de investimentos, o projeto prevê dois conjuntos de desenvolvimentos: (a) especialização dos sistemas de busca do Portal Inovação; e (b) desenvolvimento da interface de busca por competências institucionais. Os investimentos previstos totalizam **R$ 90.000,00 (noventa mil reais**) para a parte específica ao programa B.BICE e **R$ 358.200,00** (**trezentos e cinquenta e oito mil e duzentos reais**) ao Portal Inovação. O prazo de desenvolvimento e implantação é de **6 (seis) meses**, a contar a partir da assinatura do contrato.

[1] Nome Provisório.

Objetivos

Objetivo Geral

O Projeto *Brasil SearchTI* tem por objetivo disponibilizar site web para contemplar a demanda da União Européia por busca de competências institucionais em CT&I no Brasil, de forma a contribuir na maior efetividade da cooperação Brasil-UE.

Objetivos Específicos

Para efetivar seu objetivo geral, o projeto contempla ainda os seguintes objetivos específicos:

- **Portal Inovação como fonte de competências**. Permitir que a busca por competências se dê sobre as bases de currículos e grupos de pesquisa do Portal Inovação, projetadas sobre a unidade da ICTI que os abriga.

- **Versão Bilíngüe.** Estabelecer uma versão em português e uma versão em inglês para o site de navegação.

- **Taxonomia do Programa Quadro.** Permitir que a busca se dê já de forma mapeada às áreas prioritárias de apoio do Programa 7º Quadro da União Européia.

- **Compatibilidade Regional.** Permitir que a versão Brasil seja interoperável com os projetos correlatos em Chile, México e Argentina.

- **Recortes temporais**. Permitir que os vetores sejam cortados por ano de publicação (ex: nos 2 últimos anos).

- **Busca Avançada por subunidade**. Permitir que se façam buscas avançadas sobre subunidades, incluindo projetos registrados e sobre periódicos com classificação por indexados ou não.

PROJETO B.BICE

O Bureau Brasileiro para Ampliação da Cooperação Internacional com a União Européia – Projeto B.BICE tem como objetivo apoiar a reforçar a cooperação entre Brasil e União Européia nas áreas de ciência, tecnologia e inovação, particularmente como mecanismo de aperfeiçoamento e da participação brasileira no 7º Programa-Quadro de Pesquisa e Desenvolvimento da UE. Para tal, o projeto B.BICE propõe os seguintes objetivos[2]:

- *Organização e disseminação de informações relativas às prioridades européias de pesquisa para a cooperação;*
- *Identificação dos mecanismos financeiros de apoio a essa cooperação;*
- *Busca de parceiros brasileiros e europeus para o estabelecimento de propostas de projetos;*
- *Apoio às instituições cientificas e tecnológicas brasileiras no processo de preparação e negociação das propostas de projetos a serem submetidas à Comunidade Européia, o organismo operacional da União Européia;*
- *Contato e intercâmbio de informações com Argentina, Chile e México, de forma a estabelecer uma coordenação das atividades de cooperação internacional em ciência e tecnologia entre esses países, o Brasil e a União Européia.*

Para alcançar essas metas, estão previstas as seguintes ações:

1. *Manutenção de uma página Web para promoção da cooperação científica e tecnológica entre o Brasil, Argentina, Chile, México e a União Européia.*
2. *Criação de um sistema de informações disponíveis em Portal WEB, que permita o acesso às informações institucionais de empresas, de centros de pesquisa e de universidades brasileiras.*
3. *Organização de reuniões e seminários para disseminação de informações sobre oportunidades de cooperação no âmbito do 7º Programa-Quadro, criando capacidade necessária para preparação adequada de propostas de projetos;*
4. *Estabelecimento de um sistema organizacional para identificação de propostas de projetos, escolha de parceiros, e garantia de que todos os aspectos necessários à formulação adequada das propostas de projetos em resposta aos editais da Comunidade Européia tenham sido satisfeitos, e*
5. *Realização, juntamente com os Projetos da Argentina, do Chile e do México, de reuniões de discussão sobre o desenvolvimento coordenado de suas atividades (...).*

O presente projeto está contextualizado na ação de número 2, prevendo a criação de um sistema de informação, online e acessível pela Web, que dará acesso às competências institucionais no Brasil, obtidas pela projeção das competências individuais e de grupos de P&D (no caso de ICTIs) ou pelo portfólio de propostas tecnológicas (no caso de empresas).

[2] http://www.cgee.org.br/sobre/parcerias.php

Contexto e Justificativas para o Projeto Brasil SearchTI

Uma vez contextualizado na segunda linha de ação do Projeto B.BICE, o projeto *Brasil SearchTI* tem como objetivo dar acesso a interessados europeus às competências técnico-científicas disponíveis no Brasil. A consulta prevê que o acesso às informações já esteja classificado segundo as áreas prioritárias de financiamento e projeto na unidade institucional, ou seja, classificado por instituição de P&D, universidade, centro universitário ou empresa. No caso de universidades, centros universitários e, além desses, institutos de pesquisa, o projeto se vale das ICTIs (Instituições de Ciência, Tecnologia e Inovação do Portal Inovação, que incluem as ICTs, conforme previsto na Lei de Inovação, acrescidas das entidades de natureza privada que também promovem P&D). No caso das empresas, as competências serão tradução direta do portfólio declarado pelas empresas registradas no Portal Inovação.

Além de viável tecnicamente, essa abordagem atende às expectativas declaradas do projeto B.BICE. Em dois Workshops realizados junto a representantes da União Européia e dos países latino americanos, registraram-se desejos dos participantes de que se criasse mecanismo de tratamento das informações para cooperação mais efetiva entre pesquisadores europeus e latino-americanos. O primeiro ocorreu em Brasília em junho. O mais recente encontro ocorreu em Buenos Aires, no mês de agosto. O Quadro 1 a seguir resume os principais pontos discutidos nesses Workshops, destacando a necessidade de se considerar as experiências nacionais (regionais) no mapeamento da informação de CT&I, incrementar a participação das instituições latino-americanas na cooperação internacional, facilitar o acesso às informações nacionais (inclusive por meio de serviços Web). Além disso, em Buenos Aires, fez-se referência específica à *Rede Internacional de Fontes de Informação e Conhecimento para Gestão de Ciência, Tecnologia e Informação, Rede ScienTI*. Essas diretrizes fazem parte do conjunto de requisitos não funcionais do Projeto Brasil *SearchTI*.

Quadro 1: Referências à necessidade de buscas por informações de P&D registradas em Workshops com União Européia.

Workshop on cooperation opportunities in the Environment thematic area within the 7th Framework Programme. Brasilia, Brasil. 1 - 2 June, 2006	*Reunión de trabajo sobre sitios Web y Bases de Datos para la promoción de las oportunidades de cooperación América Latina-Unión Europea en Ciencia, Tecnología e Innovación. Buenos Aires, Argentina. 29 y 30 de Agosto de 2006*
The second group of general comments and recommendations was in connection to the need to make a **more effective and extensive use of existing regional and subregional initiatives** as platforms for project identification and development. Concerning this follow-up, it is important to mention the role to be developed by B.BICE Project, which will have the responsibility to disseminate all the available information concerning the 7th FP and also to **make efforts to enhance the participation of Brazilian and Latin American research institutions in international cooperation activities in science, technology and innovation with EU.**	**1. Sitios WEB Nacionales** e) Se acordó en orientar los sitios a **brindar información nacional** desde la perspectiva que cada uno de los proyectos locales y en función de las características propias de cada país y de los objetivos y estrategias establecidas por cada una de las oficinas nacionales. g) Se acordó que en las páginas de cada país se deberían **implementar Servicios WEB** (WEB Services) que faciliten el acceso a la información por parte de los demás países. Se acordó que cada país, en función de la información disponible y de las normas legales que regulan el acceso a la información, remitirá a la brevedad posible la información sobre los Servicios WEB que pueda implementar en cada caso así como las instrucciones para el acceso a los mismos. k) Se estableció que deberían **facilitarse los accesos a la información disponible en las páginas nacionales** para que los otros países la puedan mostrar en su página. Al respecto todos los asistentes manifestaron que los formatos y contenidos quedaban a disposición de las restantes oficinas nacionales. **3. Bases de Datos** c) **Se recomendó que cada país base su trabajo en este sentido en la red SCIENTI (http://www.scienti.net)** en la cual participan Argentina, Brasil, Chile y México y otros países de LA que se encuentra en un estado de avance importante tal como se puede apreciar visitando su sitio WEB.

Metodologia

Para desenvolvimento do projeto Brasil SearchTI, será necessário contemplar quatro etapas, desde a especificação de seus requisitos até os testes e implantação dos instrumentos que permitirão o alcance do objetivo geral e dos objetivos específicos descritos anteriormente. A seguir detalham-se os desenvolvimentos previstos em cada uma das etapas do projeto.

1. Especificação dos Requisitos

Consiste na especificação dos itens funcionais e não funcionais que devem ser atendidos pelos instrumentos do SearchTI. Os requisitos deverão explicitar os seguintes itens: (a) abordagem tecnológica para integração com o Portal Inovação; (b) textos a serem traduzidos (em cooperação com equipe técnica do projeto B.BICE); (c) vocabulário a ser considerado nos cortes temáticos à base de competências do Portal Inovação; (d) interface do SearchTI e conexão com Portal B.BICE; (e) definição dos Web Services que darão ao SearchTI interoperabilidade com suas contrapartes latino-americanas (ou com outras fontes de informação que vierem a ser integradas futuramente pela equipe B.BICE); (f) definição dos campos específicos e da temporalidade de indexação e busca por competências em CT&I e de sua projeção no vetor das ICTIs do País.

2. Planejamento da Integração com Portal Inovação

O site de busca SearchTI pressupõe a integração tecnológica com o Portal Inovação. Esse, por sua vez, encontra-se em fase de definição de sua "Fase II". Essa etapa da metodologia do projeto SearchTI prevê a definição de responsabilidades institucionais na integração tecnológica entre esses dois instrumentos. Portanto, prevê a participação de representantes do CGEE, tanto na definição de expectativas do Projeto B.BICE como de diretrizes e restrições sob o ponto de vista do Portal Inovação.

3. Desenvolvimento dos Produtos SearchTI

Os requisitos especificados na etapa I da metodologia serão a base de definição dos quatro (4) produtos a serem desenvolvidos no âmbito do Projeto SearchTI. Essa etapa, portanto, consiste no conjunto de atividades de desenvolvimento desses produtos.

4. Testes e Implantação

A etapa de testes corresponde às atividades de verificação de atendimento de requisitos funcionais e não funcionais tanto de parte do próprio Instituto Stela como das equipes do projeto B.BICE responsáveis pela verificação dos resultados do projeto SearchTI. A implantação ocorre quando da instalação e publicação dos instrumentos SearchTI.

Produtos do Projeto Brasil SearchTI

A consecução das tarefas previstas na metodologia do projeto SearchTI deverá levar ao desenvolvimento de quatro (4) produtos específicos, conforme descrito a seguir.

1. Site Brasil SearchTI

Para permitir que as organizações européias interessadas na cooperação em P&D tenham acesso às competências institucionais brasileiras, o projeto prevê o desenvolvimento de um site Web, como parte do conjunto de ferramentas desenvolvidas para o Projeto B.BICE. Para tal, o Site Brasil SearchTI deverá ter design compatível com o utilizado pelo projeto B.BICE, sendo específico para as funções de busca de competências institucionais no País. Como requisitos o site prevê: (a) a navegação tri-língue (português, espanhol e inglês)[3]; (b) a existência de módulos simples e avançado para buscas (sendo o segundo referente à possibilidade de se especificar os períodos de buscas por competências); e (c) a referência aos sites definidos pelo projeto B.BICE (já se podendo antever o link com os escritórios da Argentina, Chile e México e, obviamente, com o próprio site do Portal B.BICE).

2. Sistema de Controle de Vocabulário de Buscas

Embora o Portal Inovação e a Plataforma Lattes ofereçam acesso às competências científicas, tecnológicas e artístico-culturais em todas as áreas do conhecimento, o projeto SearchTI se concentrará

[3] A navegação multi-língue não inclui, naturalmente, a tradução das informações sobre as competências registradas nos bancos de dados do Portal Inovação. Essas serão apresentadas como estão (português ou inglês).

nas áreas de prioridade temática previstas no 7° Programa Quadro da União Européia. O Quadro 2 a seguir relaciona essas nove áreas e apresenta, ainda, o critério de especificação de vocabulário que deverá ser adotado no site SearchTI. Consiste na revisão do documento de áreas do Programa Quadro, destacando-se os termos que oferecem descrições sobre os interesses específicos em cada área prioritária.

Quadro 2: Áreas prioritárias do 7o Programa Quadro da EU (9 áreas e detalhamento da área de saúde).
1. Saúde 2. Alimentos, Agricultura e Biotecnologia 3. Tecnologias de Informação e Comunicação 4. Nanociências, Nanotecnologias, Materiais e Novas Tecnologias de Produção 5. Energia 6. Ambiente (incluindo mudanças climáticas) 7. Transportes (incluindo Aeronáutica) 8. Ciências Socioeconômicas e Humanidades 9. Espaço e Segurança
1. HEALTH **Biotechnology, generic tools and technologies for human health.** Child health and the health of the ageing population. biomedical research by enhancing data generation, standardisation, acquisition and analysis. Detection, diagnosis and monitoring. Predicting suitability, safety and efficacy of therapies. To develop and validate biological markers, in vivo and in vitro methods and models, including simulation, pharmacogenomics, targeting approaches and alternatives to animal testing. Innovative therapeutic approaches and intervention. **Translating research for human health** Integrating biological data and processes: large-scale data gathering, systems biology. Research on the brain and related diseases, human development and ageing. Translational research in infectious diseases. Anti-microbial drug resistance, the global threats of HIV/AIDS, malaria and tuberculosis as well as emerging epidemics (e.g. SARS and highly pathogenic influenza). Translational research in major diseases: cancer, cardiovascular disease, diabetes/obesity; rare diseases; and other chronic diseases (e.g. osteoarthritis). **Optimising the delivery of health care to European citizens** Translating clinical outcome into clinical practice. Clinical decision-making. Outcomes of clinical research into clinical practice. Specificities of children, women and elderly population. Quality, efficiency and solidarity of health systems. Transitional health systems. To translate effective interventions into management decisions. Analyse factors influencing equity of access to high quality health care. Analyses of changes in population (e.g. ageing, mobility and migration, and the changing workplace). Enhanced disease prevention and better use of medicines. Efficient public health interventions addressing wider determinants of health (such as stress, diet or environmental factors). To identify successful interventions in different health care settings for improving the prescription of medicines and improving their use by patients (including pharmacovigilence aspects). Appropriate use of new health therapies and technologies. Long term safety aspects and monitoring of large scale use of new medical technologies (including devices) and advanced therapies ensuring a high level of protection for public health.

Em termos funcionais, o sistema de controle de vocabulário de buscas inclui base de dados com os termos hierarquicamente distribuídos, apresentação das grandes famílias no site SearchTI para busca direta (por seleção sobre o termo) e aplicação do vetor (em todos os níveis) à busca de competências (conforme previsto no Produto 4).

3. Web Services para Interoperabilidade com outras fontes

Conforme declarado nas reuniões de Brasília e Buenos Aires com representantes do Projeto B.BICE e da União Européia, é necessário que os escritórios nacionais do projeto façam referência entre si e com outras fontes de informação compatíveis. Incluem-se nas fontes mencionadas a Rede ScienTI. Assim, o

terceiro produto previsto no projeto consiste em Web Service para referência cruzada com outros projetos de informação compatíveis.

4. Configuração das ferramentas de busca do Portal Inovação

A busca por competências institucionais em CT&I tem por base as fontes de informação do Portal Inovação. Esse, entretanto, indexa as competências a partir dos currículos de especialistas e dos grupos de pesquisa das ICTIs brasileiras. Além disso, a versão atual do Portal Inovação não inclui campos que se mostraram relevantes ao Projeto B.BICE (título de projetos) e não permite especificar períodos sobre os quais se está interessado na competência. Assim, é necessário desenvolver itens de configuração específicos ao conjunto de ferramentas de busca do Portal Inovação. O quarto produto do projeto SearchTI tem esse objetivo.

PORTAL INOVAÇÃO

O Projeto Brasil searchTI consiste em corte temático sobre o Portal Inovação[4], serviço de governo eletrônico do Ministério da Ciência e Tecnologia, com sistemas especialmente configurados e personalizados para os usuários da cadeia de inovação. Esse ambiente apóia os processos de localização, contato e interação entre empresas e comunidade técnico-científica. Desenvolvido entre 2004 e 2005, no ano de 2006 prevê-se sua ampliação por meio da promoção do desenvolvimento de cortes setoriais, de interoperabilidade com projetos afins (ex: RedeComp da CNI e Diretório da Pesquisa Privada da FINEP) e ampliação de serviços em cooperação para inovação.

Figura 2 – Site do Portal Inovação (http://www.portalinovacao.mct.gov.br)

[4] http://www.portalinovacao.mct.gov.br ou http://www.portalinovacao.info

Competências Registradas nas Áreas Estratégicas do Programa Quadro

O principal objetivo do presente projeto é estabelecer espaço de busca sobre as competências registradas no Portal Inovação. Para ilustrar a potencialidade de tal procedimento, foram realizadas buscas simples sobre o Portal Inovação, sem considerar a aplicação da relação de vocábulos que descrevem em detalhes as macro-áreas de interesse estratégico ao Programa Quadro da União Européia. O Quadro 3 a seguir apresenta os totais de registros atualmente disponíveis que fazem referência às áreas estratégicas. O desafio para o projeto Brasil SearchTI será justamente tornar o volume de registros recuperados, ao mesmo tempo, mais específico quanto ao detalhamento dos interesses em cada área estratégica e ampliar o número de registro para as competências que mencionam palavras relacionadas ao interesse (considerando, para isso, os vocábulos).

É importante observar que o baixo número de empresas em termos comparativos se deve tanto ao fato dessa unidade de informação ser coletada de forma mais recente[5]. Projetos como B.BICE servem, inclusive, como incentivo adicional às empresas (e também a especialistas e grupos) para participação no Portal Inovação.

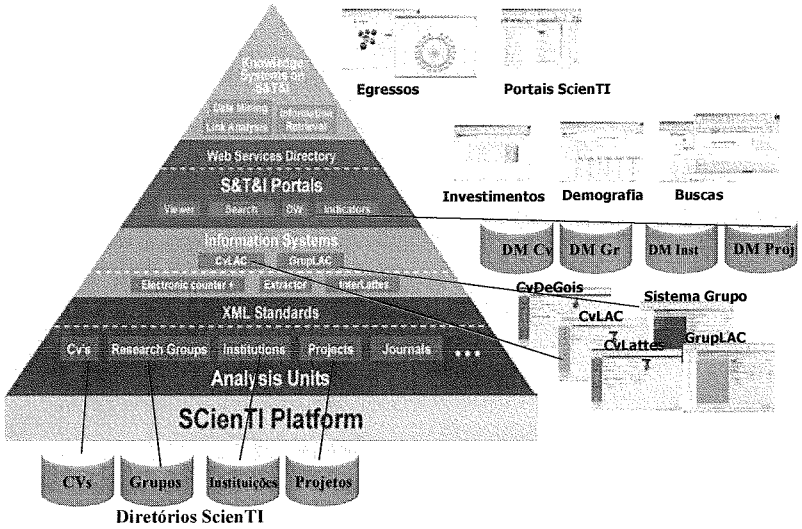
Quadro 3: Relação de registros de competências no Portal Inovação nas áreas do Programa Quadro.

Área estratégica	CVs	Grupos	Empresas
Saúde	64,3 mil	8,7 mil	4
Alimentos	13,8 mil	3,3 mil	3
Agricultura	11,8 mil	3,2 mil	3
Biotecnologia	4,9 mil	2,5 mil	2
TICs	3,5 mil	1 mil	3
Nanociência	95	79	0
Nanotecnologia	525	410	0
Materiais e Tecnologia de Produção	84	50	8
Energia	17,1 mil	4,7 mil	3
Meio-Ambiente	22,3 mil	6,1 mil	1
Mudanças climáticas	681	388	0
Transportes	2,7 mil	688	0
Aeronáutica	687	178	2

[5] Currículos e grupos de pesquisa do Portal Inovação são originários da Plataforma Lattes, que os captura desde 1999, enquanto a base de empresas, até o momento, contém registros exclusivos do Portal Inovação (que iniciou em 2005).

Integração Tecnológica SearchTI-Portal Inovação

Tecnologicamente o Portal Inovação respeita a arquitetura eGov, desenvolvida para a criação da Plataforma Lattes do CNPq (Figura 3). Essa arquitetura é resultado de dez anos de pesquisa e desenvolvimento de profissionais do Insituto Stela. Em 2004 foi premiada como melhor projeto de relação governo-cidadão (Plataforma Lattes, CNPq). Mais recentemente foi aprimorada com a inclusão de resultados pesquisas nas áreas de ontologias, business intelligence e entenharia do conhecimento, ampliando sua capacidade de flexibilização e recorte temático.



Projetos Realizados com base na Arquitetura eGov

A arquitetura eGov do Portal Inovação é resultado de pesquisa e desenvolvimento do Instituto Stela, premiada em 2004 e aplicada em projetos de governo eletrônico nas áreas de CT&I (MCT), meio ambiente (MMA), saúde (PAHO), vigilância sanitária (ANVISA) e educação superior (INEP).

Figura 3: Visão esquemática da Arquitetura eGov (segundo aplicada na Plataforma Lattes).

O Portal Inovação, em sua fase 2006-2007, tirará proveito dos avanços recentes na arquitetura eGov. Em particular, terá aumentada sua capacidade de interoperabilidade com outros sistemas e de gerar recortes temáticos específicos para inovação.

O Projeto Brasil searchTI deverá ser justamente um dos casos de recorte temático ao Portal Inovação. Entre o conjunto de sistemas previstos no projeto Brasil SearchTI, há ferramentas que ampliam a capacidade do Portal de atender demandas semelhantes e aquelas de uso exclusivo no âmbito do Projeto B.BICE. Desse modo, os investimentos totais compõem-se em dois conjuntos complementares: (a) investimentos específicos ao B.BICE; e (b) investimentos de interesse e proveito ao Portal Inovação.

Visão Lógica do Projeto Brasil SearchTI

O Projeto Brasil SearchTI realiza uma conexão de informações entre o Portal B.BICE e o Portal Inovação, extraindo do último as competências oriundas das bases de currículos e de grupos, já projetadas sobre a unidade institucional (institutos e universidades) a que especialistas e equipes de pesquisa estão vinculados. A Figura 1 a seguir ilustra o fluxo de informações que o projeto Brasil SearchTI seguirá para atender a demanda do Projeto B.BICE.

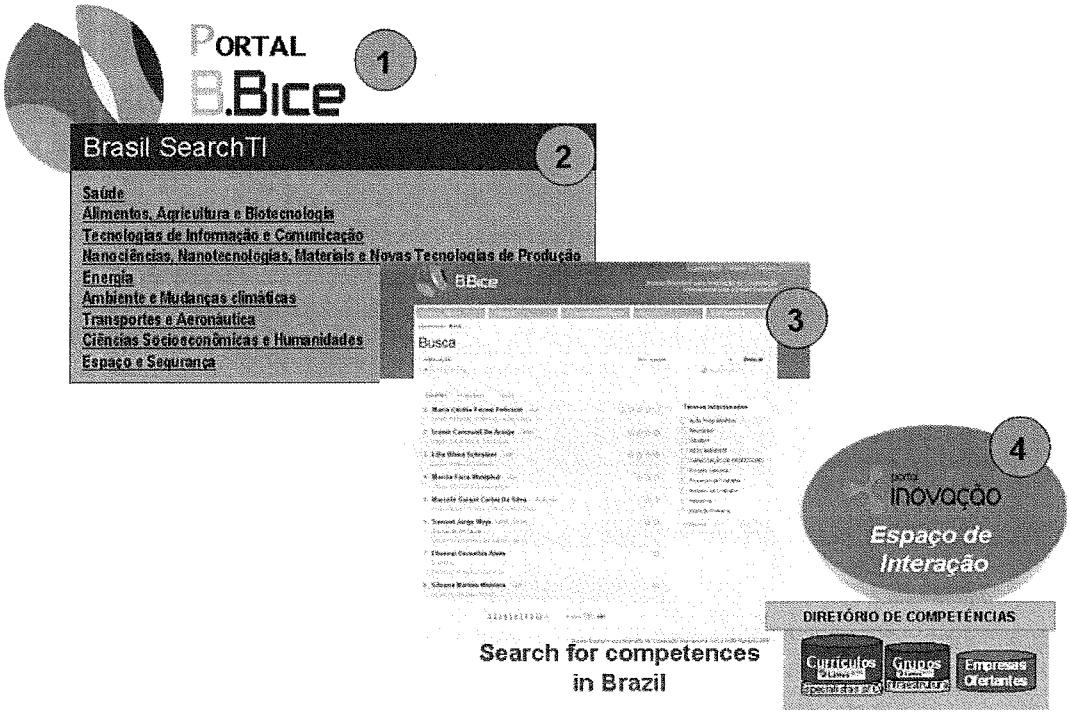


Figura 1. Lógica da Integração entre o Projeto SearchTI e o Portal Inovação.
(1) Acesso ao Portal B.BICE Brasil; (2) Destaque para as áreas estratégicas do Programa Quadro Europeu; (3) Resultados da busca por área estratégica, com possibilidades de buscas específicas por ICTIs ou empresas; (4) Integração com Portal Inovação (Diretório de Competências com vetorização especializada à busca no B.BICE).

Como se pode observar na Figura 1, a integração entre as fontes de informação no Portal Inovação e o projeto B.BICE se dá em quatro níveis de fluxo. O primeiro nível refere-se ao próprio portal do projeto B.BICE, em que se presume um link ou mesmo uma janela de diálogo para buscas diretamente conectado ao site Brasil. SearchTI. Esse, por sua vez, destacará as áreas estratégicas de pesquisa para o Programa Quadro Europeu. Assim que escolhida uma área estratégica, o site é remetido aos resultados de busca sobre competências institucionais naquela área, podendo-se, agora, refinar a busca sobre termos que caracterizam o vocabulário específico da área estratégica. A figura mostra, ainda, como esses resultados estão conectados às fontes de informação do Portal Inovação

Investimentos Necessários

Os investimentos necessários ao projeto Brasil SearchTI referem-se a dois conjuntos complementares de desenvolvimentos: (a) ampliações de sistemas e ferramentas do Portal Inovação; e (b) desenvolvimentos específicos ao projeto B.BICE. O projeto Brasil SearchTI prevê 4 produtos (ver página 7), com a distribuição de custos, rubrica (Portal Inovação ou B.BICE) e prazos conforme indica a Tabela 1.

Tabela 1: Investimentos necessários ao projeto Brasil SearchTI.

Produto	Investimentos	Rubrica	Prazos (Mês)	
			Início	Fim
1. Site Brasil SearchTI	R$ 44.602,00	B.BICE	2	6
2. Sistema de Controle de Vocabulário de Buscas	R$ 97.492,00	B.BICE (46,5%)/PI (53,4%)	1	6
3. Web Services para Interoperabilidade com outras fontes	R$ 94.111,00	PI	1	6
4. Configuração das ferramentas de busca do Portal Inovação	R$ 211.995,00	PI	1	6
Total	R$ 448.200,00		6 meses	

As informações na Tabela 1 permitem verificar o total de investimentos que são específicos ao projeto B.BICE e o total referente ao Portal Inovação. Para o primeiro, cabem **R$ 90.000,00** (noventa mil reais) e para o segundo **R$ 358.200,00** (trezentos e cinquenta e oito mil e duzentos reais).

Obs: não estão incluídos nestes investimentos recursos de hosting. Os mesmos podem ser diluídos na própria estrutura do Portal Inovação (dependendo de acordo junto a CGEE/ABDI). Estão incluídos, contudo, despesas de viagens e estadias (considerando trajeto Fpolis-Brasilia-Fpolis).

Bureau Brasileiro para Ampliação da Cooperação Internacional com a União Européia – Projeto B-BICE

Academia Brasileira de Ciências - ABC
Centro de Gestão e Estudos Estratégicos - CGEE

B.Bice

Os Programas Quadro de Pesquisa e Desenvolvimento Tecnológico da União Européia

Possibilidades de Cooperação Internacional com a UE

- Programas Bilaterais
  Coop. Técnica – por intermédio da Agência Brasileira de Cooperação - ABC.
  Coop. Em C&T – via MRE e MCT (em ratificação)
- Programas Regionais (AL e ALCUE) – por editais.
- Programas Sub-Regionais (Mercosul) – por convênios.
- Programas Quadro de P&D – por editais.
- Programas Descentralizados – editais (ONGs)
- Outros mecanismos – PPG 7 (Florestas Tropicais)

Programa Bilateral com o Brasil: Cooperação Técnica

- Cooperação Institucional;

- Último acordo assinado em 2002 para o período 2001-2006;

- Volume total de recursos 64 M€

Desenvolvimento Econômico	30 M€
Desenvolvimento Social	15 M€
Meio Ambiente	6 M€
Outros	13 M€

B.Bice

Programas Regionais

PROGRAMAS	SETORES	BENEFICIÁRIOS	ATIVIDADES	TEMPO	M€
URBAL II	Desenvolvimento urbano	Cidades	Projetos pilotos	2001/2006	50
AL-INVEST III	Comercio/inversões	Empresas	Encontros entre empresas	2003/2007	46
@LIS	Sociedade da informação	Universidades, ONG, organizações	Projetos pilotos, diálogos regulares	2002/2006	63.5
ALFA II	Educação	Universidades (ensino)	Intercambios de boas praticas	2000/2005	52
ALBAN	Educação	Estudantes/ Universidades	Bolsas de alto nivel	2002/2010	88.5
EUROsocial	Políticas públicas: fiscal justiça saúde educação emplego (Coesão social)	Institutos de administração publica e OIT	Formação de funcionários	2004/2009	30
OBSERVATÓRIO	Think Tank	Universidades	Estudos e seminários	2004/2007	1.5
Energía					20
Catástrofes naturais					40

Os Programas Quadro de P&D

- Constituem o principal instrumento de financiamento da P&D na Europa.
- São propostos pela Comissão Européia e aprovados pelo Parlamento Europeu e pelo Conselho de Ministros da União Européia.
- Tiveram início em 1984 e operaram por períodos de cinco anos com sobreposição entre o último ano do anterior e o primeiro ano do sucessor.

B.Bice

O Sexto Programa Quadro (2002-2006)

I. Enfocando e integrando a investigação	Total (milhões €)
1. Ciências da vida, genômica e biotecnologia para a saúde	2 255
2. Tecnologias para a sociedade da informação	3 625
3. Nanotecnologias e nano ciências, materiais multifuncionais baseados no conhecimento e novos processos produtivos	1 300
4. Aeronáutica e espaço	1 075
5. Qualidade e segurança alimentar	685
6. Desenvolvimento sustentável, mudanças globais e ecossistemas	2 120
7. Cidadãos e governança na sociedade do conhecimento	225
8. Atividades específicas cobrindo um campo de pesquisa mais amplo	1 300
• Medidas específicas de cooperação científica internacional (INCO)	315
Total	12 585

B.Bice

Três rotas principais para a cooperação internacional no 6º PQ

- "Enfocando e integrando a investigação comunitária" - instituições de pesquisa dos países terceiros
  - Áreas Temáticas (€295 milhões)

- "Medidas específicas de apoio à cooperação internacional" - instituições de pesquisa dos países em desenvolvimento
  - Programa INCO (€315 milhões)

- Mobilidade internacional de pesquisadores

B.Bice

Tipologias de projetos disponíveis

- Redes de Excelência – NoE;
- Projetos Integrados – IP;
- Projetos de Pesquisa de Objetivos Específicos – STREP (INCO);
- Ações de Coordenação – CA (INCO);
- Ações de Suporte Específico – SSA (INCO).

B.Bice

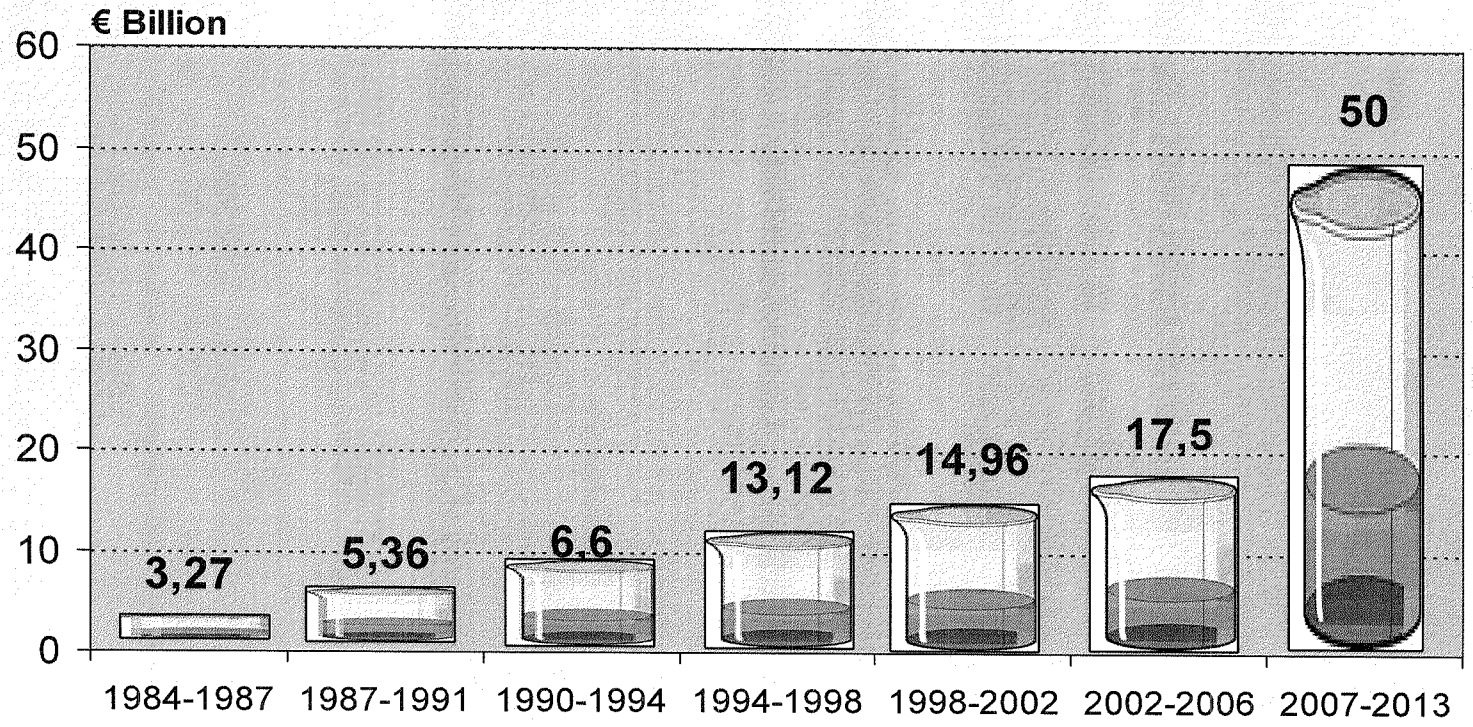
Questões

- Dos €295 M previstos para financiar a participação (sem a necessidade de contra-partida) de países terceiros em projetos de P&D, não foram dispendidos em torno de €225 M.
- Não participação ou participação tímida do Brasil em determinadas categorias de projetos: NoEs, IPs e PMEs.

Preparando o 7º Programa Quadro

- Estratégia de Lisboa: "em dez anos a UE será a economia mais competitiva do mundo."
- Avaliação de meio termo indicou que esta meta não será alcançada se medidas inovadoras não forem adotadas de imediato: maiores investimentos em CT&I

Política de P&D da União Européia: Orçamentos dos Programas Quadro



Perspectivas Financeiras no 7º PQ

- **Orçamento Total ≈ €50 bilhões (valores de 2006)**
- **Ao invés de ≈ €64 bilhões solicitados (valores de 2006)**
- ***⇒ ~ 30 % redução***

Programas Específicos do 7º PQ

- Cooperação – Pesquisa colaborativa;
- Idéias – Pesquisa de fronteira;
- Gente – Recursos humanos; e
- Competências – Infra-estrutura de pesquisa e atividades de planejamento e coordenação (*foresight*).

+

- JRC – não nuclear
- JRC – nuclear
- Euratom

B.Bice

Prioridades temáticas do 7º PQ

1. Saúde
2. Alimentos, Agricultura e Biotecnologia;
3. Tecnologias de Informação e Comunicação
4. Nanociências, Nanotecnologias, Materiais e Novas Tecnologias de Produção;
5. Energia;
6. Ambiente (incluindo mudanças climáticas)
7. Transportes (incluindo Aeronáutica)
8. Ciências Socioeconômicas e Humanidades
9. Espaço e Segurança

Procedimentos para a definição das prioridades

- No domínio da pesquisa básica:
  - *European Research Council.*
- No domínio da pesquisa aplicada, do desenvolvimento tecnológico e da inovação:
  - Diretoria Geral de Pesquisa da Comissão.

  Estudos Prospectivos – "*Key Technologies for Europe*" e "*Converging Technologies*"; e

  Plataformas Tecnológicas – organizadas por setores/associações empresariais

Diretoria-Geral de Pesquisa

The European Commission - Research DG - Organisation - Microsoft Internet Explorer

Arquivo Editar Exibir Favoritos Ferramentas Ajuda

Endereço http://ec.europa.eu/dgs/research/organisation.cfm

IMPORTANT LEGAL NOTICE - The information on this site is subject to a disclaimer and a copyright notice

Research Directorate-General

English

Europa > European Commission > Research DG > Organisation

What's new | Search | Information | Mailbox |

ORGANISATION

Print Version

Home

Organisation

Contacts

Recruitment

Directorate-General for Research

Postal address

Directorate-General for Research
European Commission
B-1049 Brussels
Tel: +32.2. 299.11.11 (switchboard)
E-mail: Research DG contacts

Organisation chart in PDF (60 kB)

Get Acrobat Reader

Effective: 1 June 2006

Director-General: *José Manuel Silva Rodríguez*

Deputy Director-General: ...

Deputy Director-General: *Zoran Stančič*

RESEARCH

Research at the European Commission
Here you can find more information on the research areas, policies and activities of the European Union.

Who's who

Janez Potočnik
Commissioner for research

IDEA
The electronic database, created in 1996, which comprises the directories of the various European Union institutions.

Links

Joint Research Centre

Other Directorates General responsible for research

Diretorias-Gerais

The European Commission - Research DG - Organisation - Microsoft Internet Explorer

Arquivo Editar Exibir Favoritos Ferramentas Ajuda

Endereço http://ec.europa.eu/dgs/research/organisation.cfm

Directorates :

Directorate A - Coordination of Community activities
Directorate B - Structuring the European Research Area
Directorate C - Science and society
Directorate D - The human factor, mobility and Marie Curie activities
Directorate E - Biotechnology, agriculture and food
Directorate F - Health
Directorate G - Industrial technologies
Directorate H - Transport
Directorate I - Environment
Directorate J - Energy
Directorate K - Social sciences and humanities; foresight
Directorate M - Investment in research and links with other policies
Directorate N - International scientific cooperation
Directorate R - Resources

Directorate A - Coordination of Community activities
Director: *Richard Escritt*

Adviser for future perspectives: *Jocelyne Gaudin*

Directorate responsibilities include activities under:
Research for policy support
within the Sixth Framework Programme for RTD

- **Unit 1: Framework Programme; interinstitutional relations**
  Head of Unit: *Clara De La Torre*
  - **Sector: Coordination of committees, work programme and interservice groups**
    Head of Sector: *Brendan Hawdon*

- **Unit 2: Support for research programme implementation**

Plataformas Tecnológicas

Technology platforms: Individual Platforms - Microsoft Internet Explorer

Arquivo Editar Exibir Favoritos Ferramentas Ajuda

Endereço http://cordis.europa.eu/technology-platforms/individual_en.html

Legal Notice: The information in this website is subject to a disclaimer and a copyright notice.

CORDIS

European Technology Platforms (ETPs)

ERA | Future Research

- Home
- Further Information
- Individual Platforms
- Meetings and Events
- What's New!

Individual Platforms

Detailed information on individual platforms is available by clicking on the links below. It should be noted however that the inclusion of a given topic does not prejudge its individual merits to be known as a European Technology Platform. Moreover, the European Commission is not in any way bound by the views, results or recommendations arising from the activities of any of the technology platforms.

1. The European Hydrogen and Fuel Cell Technology Platform (HFP)
2. ENIAC - European Nanoelectronics Initiative Advisory Council
3. NanoMedicine - Nanotechnologies for Medical Applications
4. Plants for the Future
5. Water Supply and Sanitation Technology Platform (WSSTP)
6. The European Technology Platform on Photovoltaics
7. Technology Platform on Sustainable Chemistry
8. Forest Based Sector Technology Platform
9. European Technology Platform for Global Animal Health (GAH)
10. ERTRAC European Road Transport Research Advisory Council
11. ERRAC European Rail Research Advisory Council
12. WATERBORNE Technology Platform
    (Supported by ACMARE Advisory Council).
13. The Mobile and Wireless Communications Technology Platform (eMobility)
14. Innovative Medicines for Europe
15. Embedded Systems (ARTEMIS)
16. ACARE - Advisory Council for Aeronautics Research in Europe
17. The European Space Technology Platform (ESTP)
18. ESTEP - The European Steel Technology Platform
19. The European Technology Platform for the Future of Textiles and Clothing (ETP-FTC)
20. MANUFUTURE - Platform on Future Manufacturing Technologies
21. The European Construction Technology Platform (ECTP)
22. EuMaT - European Technology Platform for Advanced Engineering Materials and Technologies
23. The European Technology Platform on Industrial Safety
24. The NEM Initiative - European Initiative on NETWORKED and ELECTRONIC MEDIA
25. Food European Technology Platform "Food for Life"
26. Networked European Software and Services Initiative (NESSI)
27. EUROP, the European Robotics Platform
28. Photonics21 - The Photonics Technology Platform
29. The Integral Satcom Initiative (ISI)
30. Zero Emission Fossil Fuel Power Plants Technology Platform (ZEP)

European Technology Platforms (ETPs)

| ERA | About | FP6 | @ | Help Desk

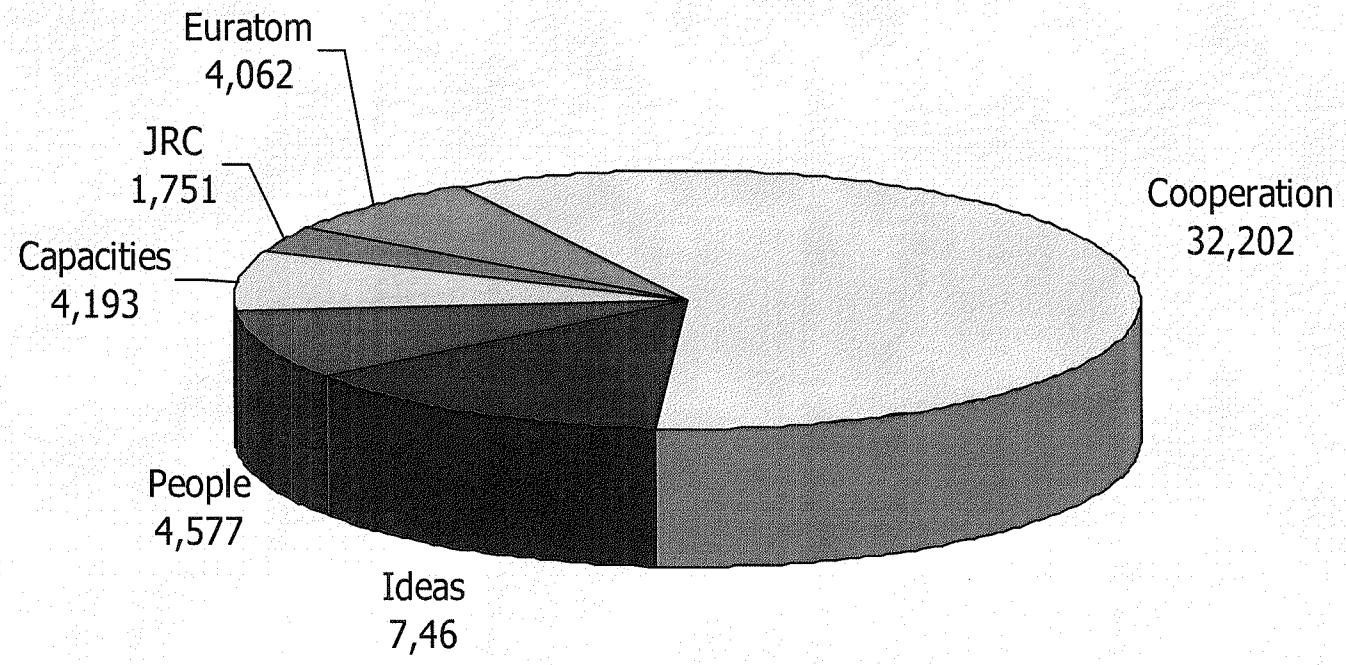
Publications Office

Iniciar | Technology-platforms: I... | 12:19

Orçamento do 7º Programa Quadro por Programa Específico e por Tema

	Themes	Health	Biotech, Food, Agriculture	Information Society	Nano, Materials, Production	Energy	Environment	Transport	Socio-economic Research	Space and Security	
COOPERATION	Collaborative Research	5.9	1.9	9.0	3.4	2.2	1.8	4.1	0.6	2.8	32
IDEAS	European Research Council										7.4
PEOPLE	Marie Curie Actions										4.5
CAPACITIES	Research Infrastructures	Research for, and by, SMEs		Regions of Knowledge	Research Potential		Science in Society		International Co-operation		4
	2	1.2		0.125	0.3		0.3		0.18		
JRC (EC)											1.7
										Total	50

Orçamento do 7º Programa Quadro



B.Bice

Cooperação Internacional no contexto do 7º Programa Quadro – **Objetivos**

- Apoio e promoção da competitividade européia mediante parcerias em pesquisas estratégicas com países terceiros, em campos selecionados da ciência, tecnologia e inovação;
- Contribuição para o avanço do conhecimento na Europa; e
- Solução de problemas específicos com que os países terceiros venham a se defrontar, ou que tenham uma natureza global, tendo por referência o interesse e o benefício mútuo.

- "País Terceiro" – um país que não é um Estado Membro.
- "País Parceiro em Cooperação Internacional" – é um país terceiro que a União Européia classifica em distintas categorias.

  Exemplos:

➢ Economias emergentes (e.g. China, India, Brasil, Russia e Africa do Sul); e

➢ Países em desenvolvimento (e.g. Peru, Angola, Vietnã, Equador, Panamá, Cuba).

Cooperação Internacional no contexto do 7º Programa Quadro – **Implementação**

A cooperação internacional será implementada no Programa de Cooperação em cada área temática e no contexto dos temas mediante:

1. **A abertura de todas as atividades desenvolvidas nas áreas temáticas** para os países terceiros.

   Adicionalmente existirá uma ênfase especial no sentido de encorajar a participação de países terceiros em áreas identificadas como de mútuo interesse.

2. **Ações específicas de cooperação em cada área temática** e dedicadas aos países terceiros no caso de interesses mútuos de cooperação, em tópicos específicos.

A identificação das prioridades e necessidades específicas será fortemente associada com os acordos de cooperação bilaterais e com os diálogos bi-regionais e multilaterais entre a UE e esses países ou grupos de países.

- **<u>A abertura de todas as atividades</u>** – o número mínimo de participantes deverá ser de 3 entidades independentes estabelecidas em três diferentes Estados Membros ou Países Associados.

  País Terceiro como parceiro ADICIONAL.

B.Bice

- **<u>Ações específicas de cooperação</u>**

...o número mínimo de participantes deve ser de **4** entidades legais independentes, das quais:

pelo menos **2** sejam estabelecidas em dois diferentes Estados Membros ou Países Associados, e

pelo menos **2** sejam estabelecidas em dois "País Parceiro em Cooperação Internacional"

Países Terceiros como parceiros COMPULSÓRIOS.

- Essas atividades serão implementadas em coordenação com as ações de cooperação internacional dos programas *People* e *Capacities*.

B.Bice

Dois exercícios

- Identificação de atividades de cooperação em ciência, tecnologia e inovação entre a AL e a UE, tendo em consideração as áreas temáticas do 7º Programa Quadro.
- Identificação de ações específicas de cooperação, em cada uma das áreas temáticas, tendo em consideração interesses mútuos de cooperação em tópicos particulares.

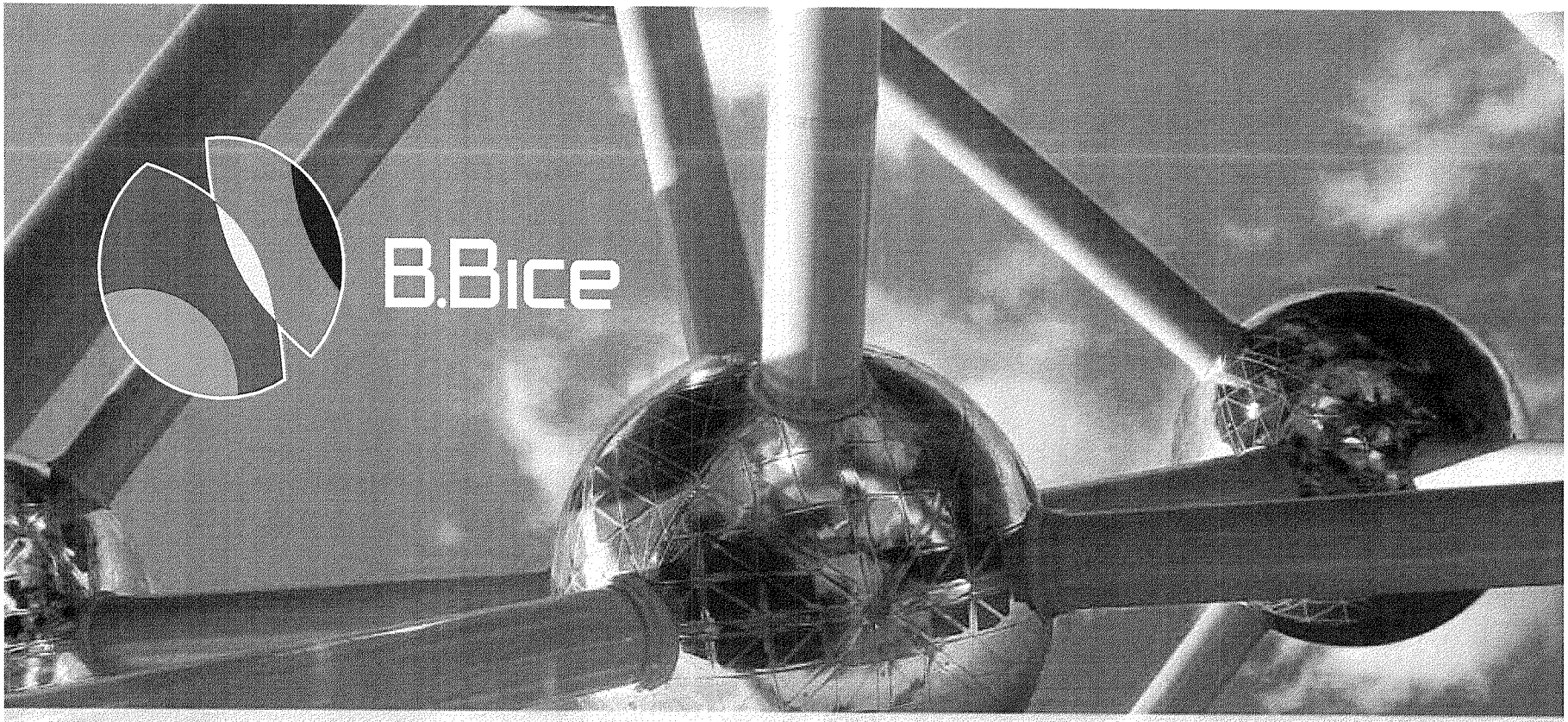
Cronograma de atividades

2005	
6/4	Comissão – Adoção da proposta do FP VII
18/4	Conselho - Troca de pontos de vista
7/6	Conselho – Debate orientado
21/9	Comissão - Propostas de SPs e Regras para participação e disseminação
11/10	Conselho - Troca de pontos de vista sobre SPs e Regras
23/11	Comissão - Propostas sob os Artigos 169 e/ou 171
28-29/11	Conselho – Debate de orientação sobre SPs e Regras
12-15/12	PE – 1a Leitura sobre EC FP. Opinião sobre Euratom FP
2006	
Fev/Mar	Conselho – Posição comum sobre EC FP
	PE - 1st leitura sobre EC Regrass. Opinião sobre Regras do Euratom.
Abril	Posição comum sobre Regras da EC
Maio/Junho	PE - 2nd leitura sobre EC FP; Opinião sobre SPs; 2nd leitura sobre Regras da EC
Junho	Conselho - Adoção do FP e Regras (primeira)
Julho	Conselho e PE - Adoção do FP e de suas Regras
Julho	Conselho - Adoção dos SPs
Out	Comissão – Adoção dos Planos de Trabalho e dos materiais necessários
Nov	Comissão - Publicação do 1st edital

B.Bice

Importância de uma participação ativa do Brasil na formulação e implementação do 7º FP

- Definição dos procedimentos e mecanismos de participação e identificação de temas/áreas de interesse mútuo
- "Reinforcing European Research Policy. The International Dimension. Toward effective partnerships through international S&T cooperation activities".
- "Simplification in the 7th Framework Programme".
- Preparação dos editais de convocação de projetos.

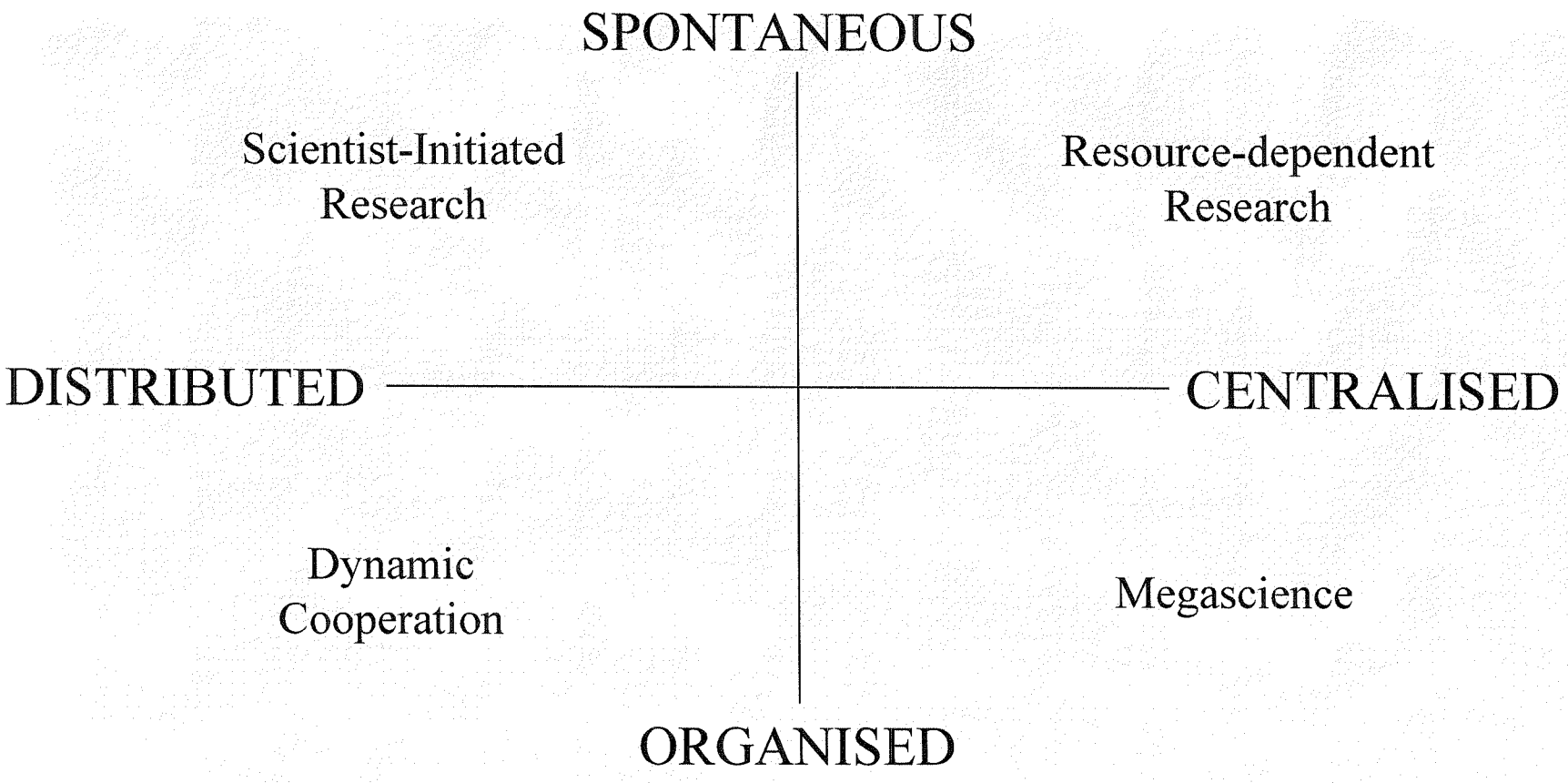


Projeto B-BICE

Diagnóstico

- Brasil e Europa têm longa tradição na cooperação científica e tecnológica internacional.
- Contudo, três problemas podem ser identificados:
  1. A natureza da cooperação é mais científica do que tecnológica;
  2. A sistemática de funcionamento da cooperação é mais pessoal do que institucional; e
  3. O fluxo de informações sobre oportunidades de cooperação é precário.

Tipologias de cooperação internacional



RAND, 2002

B.Bice

Origens do B-BICE

- Forum on European-Australian Science & Technology Cooperation – FEAST
  - Estabelecido em 2001 para funcionar no período 2002 a 2004 com o objetivo de:

✓ Identificar a cooperação em ciência e tecnologia (multilateral e bilateral) entre a Europa e a Australia; e

✓ Incrementar esta cooperação, particularmente a multilateral, mediante a identificação de prioridades e a melhoria da qualidade, quantidade e visibilidade das ações futuras.

B.Bice

FEAST

FEAST: Building the European-Australian research community - Microsoft Internet Explorer

Arquivo Editar Exibir Favoritos Ferramentas Ajuda

Endereço http://www.feast.org/

home | actions | resources | about | members/join

Building the European-Australian research community

Forum for European-Australian Science and Technology cooperation

What is FEAST?

FEAST is the organisation established to highlight, promote, and facilitate research collaboration between the European and Australian research communities

more...

FEAST Conference 2006
Research without borders

Google search

LATEST NEWS

04/08/2006 [read article]
Investigating research – how the Framework Programme works – part 2...

01/08/2006 [read article]
Where do humanities fit in the Descartes Prize?...

01/08/2006 [read article]
Next steps for the EIT...

01/08/2006 [read article]
New COST domain structure now operational...

EU project seeks to preserve digital heritage

Scientific, artistic and cultural information worldwide is becoming increasingly digitised, and this digital drive is particularly encouraged in Europe as it can ensure that information is accessible to all, bringing about a knowledge-based economy. However, given the speedy evolution of software and computer systems, there are significant challenges associated with ensuring access and preservation of this digital information for use by future generations.

CASPAR (Cultural, Artistic, Scientific knowledge Preservation), a new Integrated Project, aims to address this problem by developing a Europe-wide digital preservation infrastructure based on existing and emerging standards. The project received €8.8 million in EU funding and brings together a consortium of scientific, cultural and creative experts, as well as commercial partners, and experts in knowledge engineering and information preservation from across Europe.

Dr David Giaretta of the Council for the Central Laboratory for the Research Council in the UK is the coordinator of the project: "CASPAR will address the issue of how digitally encoded information can still be understood and used in the future when the software, systems and everyday knowledge will have changed. Things we take for granted now would otherwise be completely unfamiliar, something to be guessed at, even if we preserve the bits and bytes," he explains.

The CASPAR infrastructure will comprise applications and services which can be adapted to multiple areas. The platform will be developed according to OAIS, the current standard for Open Archival Information System. However, the preservation of this infrastructure, including issues such as authentication, accreditation and digital rights management, must itself be preservable if it is to be fit for purpose

Concluído | Internet

B.BICE

Proposta brasileira

- Objetivo do B-BICE:
  - ampliar a cooperação em ciência, tecnologia e inovação entre o Brasil e a União Européia.
- Atuação do Bureau:
  - organização e disseminação de informações relativas às prioridades de pesquisa para cooperação;
  - identificação dos mecanismos financeiros de apoio a essa cooperação;
  - busca de parceiros brasileiros e europeus para a proposição de projetos de pesquisa;
  - auxílio às instituições de pesquisa brasileiras no processo de preparação e negociação de projetos de pesquisa.

B.Bice

Função adicional:

– manter um permanente contato e fluxo de informações com os outros três países latino-americanos que mantêm acordos de cooperação bilateral com a UE – Argentina, Chile, e México – de forma a estabelecer uma coordenação e uma integração entre esses países, quando da preparação e apresentação de propostas de projetos de pesquisa em resposta aos editais do 7º Programa Quadro.

B.Bice

Ações

- Criação de uma Web Page;
- Estabelecimento de um banco de dados com informações institucionais, nas prioridades do 7º Programa Quadro;
- Disseminação de informações – reuniões, seminários e encontros;
- Criação de um sistema para auxiliar na identificação de parceiros e preparação de propostas; e
- Interlocução com a América Latina e a Comissão Européia.

National Contact Points – NCP

CORDIS FP6: Get Support: National Contact Points - Microsoft Internet Explorer

Arquivo Editar Exibir Favoritos Ferramentas Ajuda

Endereço http://cordis.europa.eu/fp6/ncp.htm

>> FP6 Quick Links

CORDIS

Sixth Framework Programme

You are here: FP6 Home > Get Support > Network of National Contact Points

- Home
- What is FP6?
- FP6 step by step
- Find a Call
- Get support on FP6
- Find a Partner
- Find a Document
- Prepare & submit a proposal-EPSS
- Project management
- Find a Project
- What's New?

Activity Areas

Network of National Contact Points (NCPs) in Member States and Associated States

The NCP network is the main provider of advice and individual assistance in all Member States and Associated States. By using this service you can easily find the contact details of the designated National Contact Points for your country.

Since NCPs are appointed for each of the areas of FP6, when seeking support you should contact the NCP relevant to your area of interest.

Find your NCP contact

Select a country*: AUSTRIA, BELGIUM, BULGARIA, CROATIA

NCP Fields: All fields, NATIONAL CO-ORDINATOR, LEGAL AND FINANCIAL, LIFESCIHEALTH

Mapping between these fields and FP6 activity areas covered

Free text:

Choose a sort order: Alphabetically by organisation

* Keep the control key pressed to make more than one selection

Search Clear

Note to NCPs: If you are aware that any information on appointed NCPs on this site is incorrect, please click here to inform the European Commission.

Concluído Internet

B.Bice

IGLO

IGLO Home - Microsoft Internet Explorer

Bestand Bewerken Beeld Favorieten Extra Help

Vorige Zoeken Favorieten Media

Adres http://www.iglortd.org/ Ga naar

Koppelingen

IGLO

- Welcome to IGLO
- Role of IGLO
- Member Offices
- IGLO secretariat

Services

- Newsletters
- ERA in Action
- Partner search
- Contact points
- Other EU programmes

EU Research Activities

- ERA
- FP6
- Cordis: ERA & FP6

IGLO - Informal Group of RTD Liaison Offices

in Brussels for EU R&D

IGLO is an informal association of Brussels-based non-profit R&D Liaison Offices. The aim of IGLO is to facilitate and enhance the interaction, information exchange and co-operation between Members of IGLO, their national research systems and the European institutions on issues related to EU RTD, in particular, the Framework Programme.

IGLO members:

- Belgium
- Finland
- France
- Germany
- Hungary
- Israel
- Italy
- The Netherlands
- Portugal
- Slovenia
- Spain
- Sweden
- Switzerland
- Turkey
- United Kingdom

Gereed Internet

B.Bice | CECO

中欧科技促进网
www.ceco.org.cn

Searching for FP6 Cooperatic

中 英

- Brief of China-EU S&T Cooperation
- Brief on EU's 5th Framework Programme
- How to take part in the research programmes of the EU
- Updated News on China-EU S&T Cooperation
- Introduction of China-EU S&T Cooperation Programmes
- Information Database
- Partner Search

Updated Information

CECO Newsletter No.1 new

Information of FP6 2nd c...

Minister XU wrote to Mr....

Asia IT&C Programme

863 Programme

more.....

Link

Questionnaire

China-EU Science and Technology Cooperation Promotion Office
No.54 Sanlihe Road,Beijing,China
Tel:+8610-68522283 Fax : +8610-68515808
E-mail: ceco@ceco.org.cn office@ceco.org.cn

Course 1458 - Microsoft Internet Explorer

Arquivo Editar Exibir Favoritos Ferramentas Ajuda

Endereço http://www.hyperion.ie/course1458.htm

HYPERION

Training Courses for Research Managers

Proposal Writing - Evaluation - Negotiation - Project Management - Administration - Exploitation - Presentation

Course 1458

Home | Books | Publications | 2006 Courses | Video Conference | Next Open Courses

Costs of Courses | Hyperion's Clients | Useful Websites | Conferences

Getting Ready for Framework 7

in cooperation with EARTO www.earto.org

Date of course: Tuesday 30th May 2006 **Workshop Duration** 9:00 am to 15:00

Venue of course: **Hotel Leopold, 35 Rue du Luxembourg, Brussels**
(Hotel Phone 0032 2 511 1828 Fax: 00 32 2 514 1939)

Hotel Leopold Website http://www.hotels-belgium.com/brussel-ec/leopold.htm

To book a place simply send an email to mary.mccarthy@hyperion.ie

Course Fee: This includes tuition, documentation, morning coffee and a light lunch.. Participants are responsible for their own accommodation.

- 375 euro per participant

Course Presenter: Dr. Sean McCarthy Hyperion Ltd, Ireland

Internet

Financiamento de projetos no tema de "Segurança e Qualidade de Alimentos" por país

FP6-TP5 Third Countries with S&T Bilateral Agreements and Arrangements:
EC Grant per Country in Selected Proposals
(Requested Grant in the Proposal or Final Grant in the Contract)
Food Quality and Safety, all FP6 Calls, all instruments