



Editorial

Fabián M. Capdevielle
Secretário Técnico, CADB-Uruguai



Nota central

Desenvolvimento da Biotecnologia
MERCOSUL



BioNegócios

Desenvolvimentos Madeireiros SA



Divulgação

Do laboratório para o mercado



Breve

Calendário e Notícias

BIOTECSUL: uma construção social a escala regional.

As biotecnologias não podem ser concebidas exclusivamente como um conjunto de tecnologias com foco na aplicação do conhecimento científico isolado, mas devem ser consideradas como partes para a construção de uma esfera sócio-econômica que promova a inovação para todas as atividades produtivas relacionadas com a recuperação e aplicação do conhecimento em ciências da vida, visando a geração de bens e serviços capazes de gerar bem-estar e melhorar a nossa qualidade de vida e de nossos ambientes.

Propomos, portanto, para avançar na análise dos aspectos de organização e comunicação implícitos na plataforma de biotecnologia do MERCOSUL, entendida como uma estrutura de coordenação, troca e negociação entre diferentes atores da sociedade (empresas e instituições públicas e privadas, universidades, ONGs, as organizações empresariais e áreas especializadas de governo), com o objetivo de identificar problemas comuns, chegar a acordo sobre ações prioritárias para resolvê-los e concordar com os mecanismos de financiamento, a avaliação dos potenciais impactos e distribuição dos benefícios.

A construção deste espaço regional ajuda a integrar as diferentes iniciativas sectoriais e nacionais que promovam a inovação de produtos ligados ao desenvolvimento do conhecimento, economia, onde, entre os principais resultados das interações seriam promovidos a consolidação de acordos formais (alianças estratégicas, consórcios do sector público - sector privado, etc.), dando sustentabilidade regional a projectos integrados, com elevada capacidade técnica, força institucional e possibilidades de financiamento e retorno econômico, garantindo um impacto significativo nas áreas de interesse comum para os países membros do MERCOSUL.



Desde as primeiras fases da construção desta plataforma que temos vindo a ensaiar um sistema de governação institucional (planejamento, gestão, divulgação, etc.) com a participação de pesquisadores universitários, profissionais e técnicos dos setores público e privado, e empresas de vários sectores de aplicação (saúde, fármacos, agronegócio, e ambientais). Isso ajudou a reforçar esta plataforma de apoio a experiências valiosas das demandas de exploração de diversos setores de produção (cadeias agro industriais, setor de saúde, indústria farmacêutica, setor industrial, o setor ambiental, etc.) e na avaliação, formulação e desenvolvimento de projetos de base biotecnológica com interesses comuns de cada setor (privado, acadêmico e governamental), cadeia e espaço de inovação definidos

A fase de construção atual da Agenda Estratégica do BIOTECSUL, portanto, representa uma excelente oportunidade para alargar, vincular e consolidar diversas redes de articulação social (que envolve acadêmicos, empresários e técnicos de referência para os governos) para promover o empreendedorismo e as políticas públicas no apoio ao desenvolvimento da indústria da biotecnologia regional.

Fabián M. Capdevielle
Secretario Técnico, CADB-Uruguaí



Desenvolvimento conjunto das biotecnologias no Mercosul

Três milhões de euros para projetos integrados

A biotecnologia é considerada a próxima grande revolução da economia do conhecimento, pelo potencial de criar novas oportunidades para as nossas sociedades e para gerar empregos de qualidade.

O desafio do desenvolvimento desta tecnologia aumenta a necessidade de trabalhar no desenvolvimento de políticas conjuntas para explorar essas tecnologias de forma responsável e coerente. A importância do MERCOSUL no concerto das nações do mundo é o seu potencial em termos de recursos humanos e da diversidade biológica que engloba.

Atualmente, cinco projetos de biotecnologia incluindo equipes de pesquisa e desenvolvimento nos quatro países, com representantes da academia e da esfera privada e do público estão a receber subsídios da UE e do Mercosul através da plataforma BIOTECSUL com o objetivo de promover desenvolvimento de conhecimentos e aplicações da biotecnologia na região.

Os projetos biotecnológicos vencedores foram selecionados a partir de doze propostas de excelência da recomendação dos cientistas de renome de fora da região e a avaliação de uma comissão composta por membros do Comitê de Apoio ao Desenvolvimento da Biotecnologia (CADB).

O financiamento para estes projectos é de 3 milhões de euros de subvenções para o desenvol-

vimento da biotecnologia e têm dois anos para desenvolver os seus objectivos.

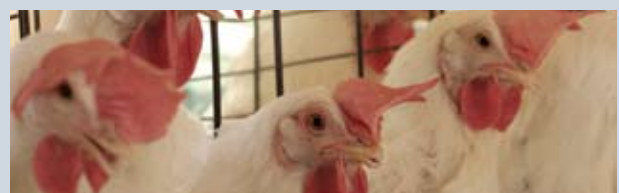
O financiamento concedido facilitará o desenvolvimento de biotecnologias para a cadeia de produção avícola, florestal, da carne e oleaginosas.

Os temas e as prioridades do convite foram determinados em workshops e seminários desenvolvidos por BIOTECSUL no início de 2008 envolvendo o mundo académico e empresarial científicos, e dos Governos dos quatro países.

É a primeira vez que uma iniciativa específica desta dimensão permitirá que todos os países agirem em conjunto. Isso mostra que o Mercosul possui dos recursos humanos capazes de realizar projectos de excelência na biotecnologia.

Projetos premiados

Cadeia de produção de carne aviar



O objetivo deste projeto é fortalecer o estado de saúde das aves na Argentina, Brasil, Paraguai e Uruguai, através da aplicação da biotecnologias visando a aumentar a vigilância epidemiológica.

Seus parceiros são o Instituto Nacional de Tecnologia Agropecuária da Argentina, o Instituto de Higiene - Faculdade de Medicina da Universidade da República Oriental do Uruguai, o Instituto Nacional de Qualidade e Saúde Animal do Paraguai e da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Brasil.

Cadeia de produção de carne bovina



Nesta chamada dois projectos foram vencedores. O primeiro relacionado a melhorar a posição internacional das indústrias de produção de vacinas veterinárias do Mercosul a partir do desenvolvimento e control de testes de vacinas contra o vírus da febre aftosa.

Seus parceiros são a Faculdade de Medicina da Universidade da República Oriental do Uruguai, da Argentina a Fundação Instituto Leloir, SA Inmunova, Bagó Biogenesis SA, Universidade Federal do Rio de Janeiro, do Brasil e a Faculdade de Ciências Veterinárias, Universidade Nacional de Assunção, no Paraguai.

O outro projecto tem dois objectivos gerais: gerar e avaliar vacinas experimentais contra a tuberculose bovina (TBB) e paratuberculosis (PTB) e desenvolver macroarreglos de antígenos dos múltiples patógenos para o diagnóstico de doenças nos bovinos

Os parceiros são o Instituto Nacional de Tecnologia Agropecuária da Argentina, do Centro Nacional de Biotecnologia da Universidade de Pelotas, Brasil, os Laboratorios Colon, Argentina, Universidade Nacional de Assunção, Faculdade de Ciências Veterinárias, Paraguai e Universidad de la Republica, Uruguai.

Cadeia de produção florestal



O objetivo geral deste projeto foi estabelecer uma rede regional de ciência e tecnologia, para compartilhar tarefas e as capacidades dos quatro países participantes a realizar experimentos com base em duas estratégias avançadas de mapeamento genético do genoma e mapeamento da associação, para investigar as bases genéticas da formação de madeira para fins industriais e produção de energia no cultivo de eucalipto.

Os parceiros são o Instituto Nacional de Tecnologia Agropecuária, Argentina; Desenvolvimento Madeira SA, no Paraguai, Mundo Florestal SA, no Uruguai, Faculdade de Ciências Agrárias, da Universidade Nacional de Assunção, Paraguai e Empresa EMBRAPA do Brasil.

Cadeia de produção de cultivos oleaginosos

O projeto total tem como objetivo geral caracterizar genes e / ou de tecnologias derivadas do análise funcional dos mesmos, que pode dar um valor acrescentado para a cultura da soja sob estresse hídrico e da saúde, num quadro de desenvolvimento ambiental, económico e social sustentável.

Este projeto tem os seguintes parceiros: da Argentina: Estação Experimental Obispo Colombres, o Instituto de Agrobiotecnologia Rosario, Faculdade de Ciencias Naturais, UBA, o CONICET, INTA e Nidera SA Federal do Brasil, Universidade do Rio Grande do Sul, e Embrapa Soja. No Paraguai, a Faculdade de Ciências Químicas, Universidade Nacional de Assunção, a Direcção de Investigação Agrícola (DIA), do Ministério da Agricultura, Instituto de Biotecnologia Agrícola (INBio). E do Uruguai, Instituto para a Investigação Agrícola, Instituto de Pesquisas Biológicas Clemente Estable, Universidade da República Oriental do Uruguai.

Desenvolvimentos Madeireiros S.A.

Entidade parceira no Projeto Regional BIOTECSUL da cadeia de produção florestal **“Desenvolvimento de uma plataforma integrada para bioprospecção dos genes candidatos de interesse no germoplasma de Eucalyptus do MERCOSUL”**

A plataforma BIOTECSUL liga aos setores privado, acadêmico e público dos quatro países do MERCOSUL e articula as capacidades científicas e tecnológicas disponíveis na região com o setor produtivo.

Para este projeto o objetivo geral foi estabelecer uma rede regional e compartilhar tarefas científicas e tecnológicas e capacidades dos quatro países participantes, para pesquisar as bases genéticas da formação da madeira para fins industriais e produção de energéticas do cultivo dos eucaliptos.

A nível de P & D, Desenvolvimentos Madeireiros SA tem uma importante base genética de *Eucalyptus grandis*, que inclui cerca de 2.000 famílias e 400 famílias de *Eucalyptus urophylla*. Além de uma rede de testes clonais, que são esperados para incorporar novos clones comerciais de madeira de qualidade superior.

No âmbito do projecto integrado financiado pela Plataforma BIOTECSUL a empresa tem previsto para as amostras de DNA de 127 pesquisadores clones de *E. grandis*, cujo estudo será correlacionada com as características da madeira. Ao mesmo tempo, as informações geradas fornecerão dados do genoma do Eucalipto.

Para o chefe da empresa, Sr. Ricardo Kiriluk na produção de madeira sólida de gênero, tem pouca experiência e estudos avançados. Desde a participação na plataforma BIOTECSUL espera descobrir informações para ajudar no processo de melhoria, especialmente na redução do tempo, que pelas rotas tradicionais, representa entre 12 e 15.

No Paraguai tem muito boas condições ambientais para o desenvolvimento florestal, como a adequação dos locais para a floresta de alto crescimento é muito alto nível. Ao participar do projeto Biotech, o país deu um passo importante no caminho para o desenvolvimento do setor florestal.

Os parceiros neste projeto são o Instituto Nacional de Tecnologia Agropecuária (INTA), Argentina, Mundo Florestal SA Uruguai, Faculdade de Ciências Agrárias, Universidade Nacional de Assunção (Paraguai) e EMBRAPA (Brasil).



Desenvolvimentos Madeireiros S.A. do Paraguai é uma empresa que foi fundada em 1996 com o objetivo de formar florestas implantadas em áreas sem florestas. A sua actividade começou com plantações que desde o início era produziram rolos de madeira maciça (serragem e material).

A Responsabilidade Social é uma área chave para esta empresa que doou uma área de 4.700 hectares da Fundação Moisés Bertoni para criar a Reserva Particular Tapyta, constituída por 3500 hectares de floresta nativa, 700 hectares de baixo, 150 hectares de montanhas e 360 hectares de plantações de eucaliptos. Além de sua própria preserva 4.000 hectares de floresta nativa em suas propriedades.

Desde outubro de 2006, Desenvolvimentos Madeireiros tem a Certificação Florestal FSC.
Contato: Ricardo Kiriluk

Do laboratório para o mercado

Um centro de modelo para a pesquisa e desenvolvimento em biotecnologia industrial

A biotecnologia é considerada hoje como uma área prioritária e estratégica em todos os países industriais, intimamente ligada à investigação básica, talvez por isso um dos problemas que surgem é o de ter “os resultados do laboratório para o mercado.”

Em países como o nosso, para se deslocar de laboratórios de pesquisa para a facilidade de produção é de alto risco e requer um investimento substancial, tornando-se difícil para as pequenas empresas. Este é um problema que afeta o MERCOSUL como um todo e, portanto, ficou nas consultas que tiveram lugar na região por causa da determinação de linhas estratégicas do Plataforma Biotecsul.

Uma economia que não dispõe de estruturas de produção e processos de engenharia perde a sua capacidade de inovar. Esta preocupação é, primeiro, sobre a capacidade física, mas assim é a falta de recursos humanos para implementar projetos em diversos setores envolvidos na área da biotecnologia, como o ambiente, alimentos, química, materiais e medicamentos.



Biotecnologia Industrial do INTI

O nova Planta de Bioprocessos do INTI é projetada com o objetivo de trabalhar com uma grande variedade de organismos e processos para diferentes aplicações que vão de produtos farmacêuticos para o cuidado do meio ambiente, inoculantes biológicos e materiais biodegradáveis.

Assim, conta com uma área de aproximadamente 350m², mais um mezanino técnico. É equipado com um sistema de pressão diferencial em diferentes áreas, com filtros de ar absoluta que permitem que o ambiente para manter protegido o operador e para os produtos desenvolvidos



ali. O sistema de água atende aos padrões da USP e da Farmacopeia Europeia. A planta tem um número de corte de equipamentos de ponta, incluindo: fermentadores de 5 e 75 litros, sistemas de filtração tangencial, equipamento de cromatografia de proteínas e análise molecular de proteínas e DNA.

O investimento na planta, tanto edílio como equipamentos, foi de sete milhões de pesos iniciais e prevê um investimento semelhante nos próximos três anos.

Na sua origem, o centro foi criado com 20 membros fundadores, dos quais dois pertencem ao CONICET e organismos acadêmicos como Anlis - Malbrán e outros são membros de 18 empresas dedicadas à saúde humana, química, alimentos, bio-inseticidas e inoculantes, câmaras de comércio e de fornecedores. Assim, o centro visa trabalhar activamente no pleno envolvendo o sector público e privado.

Consciente da falta de formação de pós-graduação, de nível de tecnólogos na área biológica, o centro tem trabalhado com a Faculdade de Ciências da UBA na criação de uma pós-graduação em Biotecnologia Industrial cujo período é de um ano.

Através desta planta, o INTI incorpora uma ferramenta de vital importância que visa apoiar a biotecnologia baseada em iniciativas, tanto no sector público e privado, através da implementação do desenvolvimento produtivo e posterior transferência para as empresas e agências do estado para que os benefícios dessa relação possam adequadamente chegar a sociedade em geral.

Contactos:

Alberto Díaz – Director Centro: adiaz@inti.gob.ar

Alejandro Krimer – Asesor Dirección: akrimer@inti.gob.ar

www.inti.gov.ar

Presentación de las líneas estratégicas de la plataforma BIOTECSUL a Imprensa



Nos quatro encontros com a imprensa, organizado pela Plataforma BIOTECSUL em Assunção, Buenos Aires, Montevideu e San Pablo apresentou os fundamentos sobre os quais vai trabalhar a plataforma, cujo cabo da linha visara a promoção de uma indústria de biotecnologia regional.

O papel da plataforma irá focar no desenvolvimento de uma indústria de biotecnologia regional, incentivar a capacidade empresarial, infra-estrutura e pesquisa, a harmonização da regulamentação regional e apoiar projetos que integram o estado, as universidades e o setor privado MERCOSUL.

O posicionamento da biotecnologia para a sociedade emergiu como um tema central do planeamento estratégico focado na divulgação da ciência baseada em soluções regionais e locais oferecidos pela biotecnologia para a sociedade.

Além das orientações estratégicas para a plataforma acordado pelos quatro países do MERCOSUL apresentou-se um relatório contendo uma análise do fluxo de informações sobre as biotecnologias, incluindo um levantamento das capacidades e das formas de circulação da produção do conhecimento em cada país e sua comparação com a UE.

A análise pode visualizar os mecanismos de articulação entre instituições de I & D (universidades, centros de pesquisa, etc.) e as empresas de biotecnologia, especialmente no processo de transferência de tecnologia.

Na apresentação da Argentina estiveram presentes o embaixador da Comissão Europeia Geoffrey Barrett, A Directora Nacional de Relações Internacionais, Sra. Agueda Menvielle com Eduardo Trigo, Secretário Técnico da Argentina e do Diretor da Unidade de Gestão Plataforma BIOTECSUL Esteban Corley.

Para ler o relatório completo, por favor contacte www.BIOTECSUL.org / [biblioteca-de-informes](#)

Apoio a formação de redes de biotecnologia no MERCOSUL

A plataforma BIOTECSUL organizou aulas para suporte das redes de biotecnologia na Argentina, Uruguai e Paraguai.

Através de reuniões procurou promover mecanismos eficazes de coordenação e articulação entre os profissionais e instituições, além das empresas de biotecnologia.

Promover o desenvolvimento e a exploração das biotecnologias no MERCOSUL irá aumentar o valor acrescentado e competitividade dos seus produtos nos mercados internacionais.

Nesse sentido, Maria Martha S. McCarthy, Gerente do Foro Argentino de Biotecnologia, responsável por ditar o curso de apoio à formação de redes de profissionais, observou que a importância das redes no desenvolvimento da biotecnologia é a promoção da mobilidade das equipes e indivíduos como uma “atividade colaborativa”. Daí a necessidade de apoiar estas redes de profissionais e pesquisadores e empresários dos quatro países do MERCOSUL.

A Rede organizada pela Plataforma BIOTECSUL é complementar da todas as redes existentes. BIOTECSUL cria um espaço de contato com vários resultados, permitindo que profissionais de países do MERCOSUL apresentem pontos de vista diferentes dos processos de empresários envolvidos.

www.BIOTECSUL.org estará disponível prossimamente. É uma ferramenta que irá facilitar a procura de profissionais ligados à biotecnologia na região e vai facilitar o acesso às redes existentes.

Para mais informações sobre o banco de dados de profissionais no campo da biotecnologia: mdominguez@mincyt.gov.ar

Como criar empresas de biotecnologia no Mercosul



Com uma importante participação de profissionais de vários campos da ciência desenvolveram-se nos países do MERCOSUL os cursos organizados pela Plataforma BIOTECSUL para a formação de recursos humanos nos aspectos relacionados à criação de empresas de biotecnologia.

O curso oferecido em cada país e do acesso gratuito vai permitir o acesso a um conjunto de ferramentas e metodologias necessárias para a criação, desenvolvimento e gestão de novas empresas de biotecnologia. Sua abordagem prática, voltada para o desenvolvimento de perfis e / ou planos de negócios, incluindo a apresentação de uma série de experiências empresariais com significado e relevância.

Para o grande número de candidatos e o alto nível dos participantes uma comissão de peritos foi responsável por selecionar as pessoas. Plataforma Biotecsul envolveu um programa de bolsas para facilitar o acesso àqueles que vivem longe de onde as aulas são ministradas.

O curso está organizado com um tema comum para os quatro países e módulos específicos sobre a situação local em termos de promoção da inovação e regulamentos no domínio da biotecnologia. Depois de completar o curso os alunos vão apresentar um projeto final para a qual terá um sistema tutorial que irá orientar o seu desenvolvimento.

Para consultas e relatórios: cursoBIOTECSUL@fibertel.com.ar, mdominguez@mincyt.gov.ar

Video Institucional

No www.BIOTECSUL.org é o video Institucional de Biotecsul onde você pode ouvir aos fundadores da Plataforma de falar sobre a importância que isso tem para o desenvolvimento da biotecnologia na região.

Próximas Atividades do BIOTECSUL



Para obter mais informações sobre a realização destes Workshops contatar mciocca@mincyt.gov.ar



Direção Nacional de Relações Internacionais
 Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação Produtiva da Argentina
 Gabinete do Presidente
 Av. Córdoba 831, 4° | Telefonos: +5411 4891 8470 al 73 | C1054AAV
 Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina

Site UE: <http://europa.eu/>

Site Mercosul: <http://www.mercosul.int/>

Unidade de Gestão

Av. Córdoba 934 Piso 1° | Tel.: (5411) 4393 3822/3905 | C1054AAV
 Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina | Informações
 e Assessoria de Imprensa: María Fernanda Domínguez | mdominguez@mincyt.gov.ar | www.biotecsul.org

Esta publicação foi elaborada com apoio da União Europeia. Seu conteúdo é de responsabilidade exclusiva do programa biotech e não reflete necessariamente os pontos de vista da União Europeia.