

PLANO DE IMPLANTAÇÃO

**Pólo de Biotecnologia de Lages
SC**

Agosto de 2007.

Realização Fundação Bio-Rio
Documento inicial



REALIZAÇÃO

O presente PLANO é uma realização conjunta, está fundamentado em diversos estudos, na Política Nacional de Biotecnologia e consultoria realizada pela Fundação Bio-Rio, gestora do Pólo de Biotecnologia do Rio de Janeiro. Participaram os seguintes profissionais:

Fundação Bio-Rio

Kátia Aguiar – Gerente de Negócios

José Castro Schwartz – Consultor de Negócios

UDESC

Prof. Adil Vaz

Prof. Osmar Kaluberg Filho

Prof. Altamir Frederico Guidolin

UNIPLAC

Prof^a Silvana Mandredi Coimbra

UNIPLAC/ MIDILAGES

Carlos Eduardo de Liz

ACIL

Roberto Amaral

FAPESC

Glenio Bruck

Adenau Dilmar Franke

Secretaria Desenvolvimento Regional

Celso Dalagnol

EPAGRI

Vilmar Francisco Zardo

Aleksander Westphal Muniz

CDL – Câmara de Dirigentes Lojistas de Lages

Maria Elisabeth Medeiros Neves

AGESERRA

Walter Hoeschi Neto

Fundação Carlos Joffre do Amaral

Ivani Olívia Andrade

Roberto Amaral

INTRODUÇÃO e DEFINIÇÕES:

A biotecnologia é tão antiga quanto a prática da agricultura e a produção de pães e vinhos. Quatro mil anos antes de Cristo, a fermentação para a fabricação de pães e cervejas já era realizada no Egito, queijos e vinhos eram produzidos na China.

Biotecnologia é um conjunto de técnicas utilizadas em diversos setores da economia e que têm em comum o uso de organismos vivos, ou parte deles, como células e moléculas, para a produção de bens e serviços. Trata-se de uma área do conhecimento que permite a utilização de material biológico para fins industriais.

A biotecnologia utiliza conhecimento de áreas como microbiologia, bioquímica, genética, engenharia, química para a solução de problemas ou obtenção de produtos como alimentos, bebidas, produtos químicos, energia, remédios, pesticidas, vacinas sem prejudicar meio ambiente. A biotecnologia oferece alternativas para prevenção e combate de doenças, amplia a oferta de alimentos e colabora para a preservação ambiental.

O Brasil desenvolve ações isoladas e de destaque para o segmento desde a década de 50. O país tem uma excelente base de pesquisa e algumas empresas se propõem a explorar comercialmente o mais avançado conhecimento disponível na área de biotecnologia.

Muitas tecnologias envolvem mudanças controladas do DNA em organismos, tendo sido as primeiras delas inventadas na década de 70, envolvendo a partição de genes e técnicas de DNA recombinante. Nos anos 80/90, novas tecnologias foram adicionadas, como o sequenciamento automatizado de genes e as técnicas de amplificação de DNA, através de PCR (Polymerase Chain Reaction). Outras importantes tecnologias incluem a modificação de atividades de genes através do bloqueio de sua expressão, desativando enzimas (utilizado no controle de doenças virais, no retardamento da degradação de produtos agrícolas, na inibição de inflamações, no tratamento de asma, câncer, etc); a cultura de células com utilizações diversas (em testes de eficácia de medicamentos, biocontrole de insetos, produção de compostos naturais com valor terapêutico) e o uso de biosensores, uma combinação de um componente biológico (célula ou anticorpo) ligado a um transcritor microeletrônico, com capacidade de detecção de especificidade de células, moléculas ou substâncias em baixa concentração (com utilizações em mensuração de valor nutricional, qualidade e segurança de alimentos, mensuração de poluição ambiental, de níveis de glicose ou componentes vitais).

Além dos problemas estritamente tecnológicos, a Biotecnologia exige ainda uma gestão tecnológica especializada em estratégias mercadológicas e administrativas corretas.

Assim, o desenvolvimento da biotecnologia exige: uma forte base acadêmica e científica; um setor produtivo capaz de transformar a produção acadêmica e científica em bens e serviços; e a criação de um ambiente institucional que ofereça ao mesmo tempo segurança ao empresário inovador e a sociedade como um todo contra os riscos inerentes às atividades investigativas e produtivas no campo da biotecnologia.

Diversas cidades ou regiões podem ter uma universidade, um instituto de pesquisa, uma empresa de alta tecnologia, ou até esses três ativos tecnológicos simultaneamente, mas apenas a existência dessas estruturas não garante que haja sinergia entre elas. Esta sinergia é o elemento fundamental encontrado em Parques Tecnológicos bem sucedidos, pois é graças à interação que os agentes oferecem aos demais parceiros suas melhores

competências e habilidades, coordenando esforços e otimizando a alocação de recursos, facilitando assim a criação de bens e serviços. No entanto, a estratégia fundamental para ganhar competitividades está na **capacidade de inovar**.

O processo de inovação tecnológica assume características específicas, dependendo da região, do nível das instituições que o comportam e do próprio processo de articulação entre os atores da inovação.

As incubadoras de empresas e os parques tecnológicos são parte substancial dos sistemas locais de inovação tecnológica, na medida que permitem a transferência de tecnologia entre a universidade e o setor produtivo. Nas localidades onde atuam, desenvolvem políticas para apoiar as empresas incubadas na gestão tecnológica e, sobretudo, são o centro mais importante da cultura empreendedora das regiões. São estruturados para estimular a criação, o desenvolvimento e a consolidação de empreendimentos competitivos e inovadores.

Os movimentos de criação de parques tecnológicos são crescentes, em níveis nacional e internacional. De acordo com a definição da IASP - *International Association of Science Parks*, Parques Tecnológicos são empreendimentos criados e geridos com o objetivo permanente de promover pesquisa e inovação tecnológica, estimular a cooperação entre instituições de pesquisa, universidades e empresas e dar suporte ao desenvolvimento de atividades empresariais intensivas em conhecimento, implantadas na forma de projetos urbanos e imobiliários que delimitam áreas específicas para localização de empresas, instituições de pesquisa e serviços de apoio.

Já de acordo com a ANPROTEC – Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores, as incubadoras são ambientes dotados de capacidade técnica, gerencial, administrativa e infra-estrutura para amparar o pequeno empreendedor. Elas apóiam a transformação de empresas potenciais em empresas crescentes e lucrativas, disponibiliza espaço apropriado e condições efetivas, tais como serviços de apoio financeiro, marketing e administração, para abrigar negócios nascentes, de pequeno porte, mas com grande potencial de inovação.

A realidade brasileira demonstra a urgência da necessidade de iniciativas que potencializem a transformação de idéias e invenções em produtos para atender os mercados brasileiro e internacionais.

APRESENTAÇÃO

O Plano aqui apresentado, contempla informações e análises resultados do Planejamento Estratégico realizado em Lages/SC. Trata-se de um documento inicial, como resultado prático dos esforços do Governo do Estado de Santa Catarina, e das comunidades acadêmica e empresarial, para viabilizar a implantação do PÓLO DE BIOTECNOLOGIA DE LAGES.

A Fundação Bio-Rio, gestora do Pólo de Biotecnologia do Rio de Janeiro, primeiro Parque Tecnológico deste segmento da América Latina, com 19 anos de experiência foi então contratada para colaborar na elaboração do Plano e condução dos trabalhos na fase inicial.

Foram efetuadas visitas aos diversos segmentos da sociedade lageana, e posterior realização de reuniões estratégicas para definições apresentadas a seguir.

Instituições e Representantes visitados:

Dia 22/8/2007

- ☛ Sr. Antonio Carlos Floriani/ Sr. Roberto Amaral - Presidente da ACIL – Associação Comercial e Industrial de Lages
- ☛ Sr. Carlos Ivanov Hristo - Vice-presidente da FIESC – Federação das Indústrias de Santa Catarina
- ☛ Sr. Israel Marcon – Sindicato das Indústrias de Serrarias, Carpintarias e Tanoarias de Lages
- ☛ Sr. Giovani Pereira Arruda - Sindicato das Indústrias de Serrarias, Carpintarias e Tanoarias de Lages
- ☛ Sr. Carlos Eduardo de Liz - Gerente da Incubadora de Empresas da Serra Catarinense MIDILAGES/ UNIPLAC – Microdistrito de Base Tecnológica – participação da reunião do Conselho

Dia 23/8/2007

- ☛ Dr. Osvaldo Uncini - Secretário de Estado de Desenvolvimento Regional de Lages
- ☛ Sr. Vilmar Francisco Zardo - EPAGRI – Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão
- ☛ Sr. Antonio Oliveira Lessa – EPAGRI – Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão
- ☛ Aleksander Westphal Muniz - EPAGRI – Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão
- ☛ Prof. Adil Vaz – CAV - UDESC
- ☛ Prof. Osmar Klauberg Filho – laboratório na CAV – UDESC
- ☛ Prof. Altamir Frederico Guidolin – laboratório na CAV – UDESC

Metodologia

Foi feita uma apresentação aos participantes, contendo os conceitos de Parque Tecnológico, Incubadora de Empresas e da Política Nacional de Biotecnologia, conforme:

Incubadora

As incubadoras são ambientes dotados de capacidade técnica, gerencial, administrativa e infra-estrutura para amparar o pequeno empreendedor. Elas apóiam a transformação de empresas potenciais em empresas crescentes e lucrativas, disponibiliza espaço apropriado e condições efetivas, tais como serviços de apoio financeiro, marketing e administração, para abrigar negócios nascentes, de pequeno porte, mas com grande potencial de inovação (definição ANPROTEC).

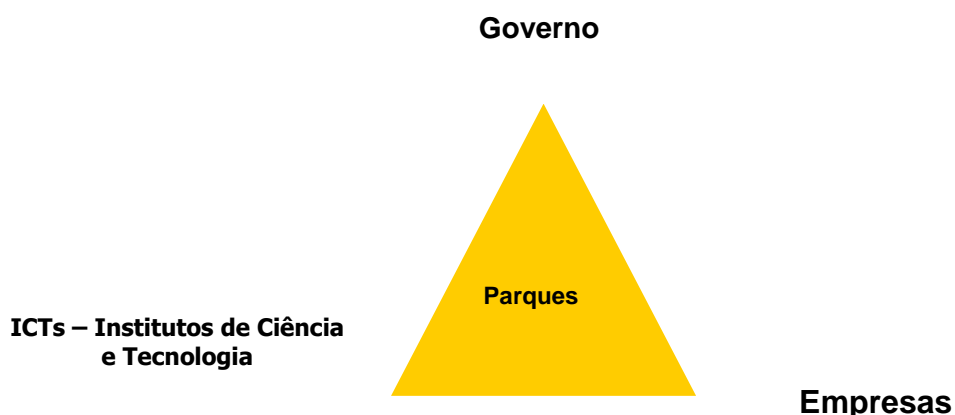
Parque Tecnológico

São empreendimentos criados e geridos com o objetivo permanente de promover pesquisa e inovação tecnológica, estimular a cooperação entre instituições de pesquisa, universidades e empresas e dar suporte ao desenvolvimento de atividades empresariais intensivas em conhecimento, implantadas na forma de projetos urbanos e imobiliários que delimitam áreas específicas para localização de empresas, instituições de pesquisa e serviços de apoio (definição *International Association of Science Parks - IASP*)

Objetivo

Desenvolver a região como pólo de geração tecnológica por meio da criação de um ambiente de cooperação entre universidades, institutos de pesquisa e as empresas de base tecnológica.

Modelo



Fundamentos da Política Nacional de Biotecnologia

As áreas setoriais priorizadas na Política de Desenvolvimento da Biotecnologia deverão ser objeto de programas específicos, contemplando as seguintes diretrizes:

I - **Área de Saúde Humana:** estimular a geração e controle de tecnologias e a conseqüente produção nacional de produtos estratégicos na área de saúde humana para posicionar competitivamente a bioindústria brasileira na comunidade biotecnológica internacional, com potencial para gerar novos negócios, expandir suas exportações, integrar-se à cadeia de valor e estimular novas demandas por produtos e processos inovadores, levando em consideração as políticas de Saúde;

II - **Área de Agropecuária:** estimular a geração de produtos agropecuários estratégicos visando novos patamares de competitividade e a segurança alimentar, mediante a diferenciação de produtos e a introdução de inovações que viabilizem a conquista de novos mercados;

III - **Área Industrial:** estimular a produção nacional de produtos estratégicos na área industrial para que a bioindústria brasileira possa caminhar na direção de novos patamares de competitividade, com potencial para expandir suas exportações e estimular novas demandas por produtos e processos inovadores;

IV - **Área Ambiental:** estimular a geração de produtos estratégicos na área ambiental visando novos patamares de qualidade ambiental e competitividade, mediante articulação entre os elos das cadeias produtivas, conservação e aproveitamento sustentável da biodiversidade, inclusão social e desenvolvimento de tecnologias limpas.

Áreas Setoriais

- Saúde Humana

Alvos Estratégicos - Áreas Priorizadas no contexto da Saúde Pública:

- Vacinas/ Hemoderivados / Biomateriais / Kits Diagnósticos
- Áreas Genômica, pós-genômica, proteômica, nanobiotecnologia, células-tronco, neurociência.

Áreas de Fronteira

- Agropecuária

Alvos Estratégicos - Áreas Priorizadas no contexto agrícola e animal

- Plantas resistentes a fatores bióticos e abióticos (em especial: cana resistente à seca, soja resistente à ferrugem asiática e à seca, feijão resistente a vírus).
- Plantas e animais como biorreatores para produção de biomoléculas.
- Desenvolvimento de vacinas (em especial para doença de Gumboro, cinomose, hepatite, adenovírus, coronavírus, parainfluenza canina, parvovirose, leptospirose, clostridiose, doença de Marek, pneumonia, coccidiose, raiva, bronquite infecciosa, doença de Newcastle, conjuntivite, carrapato, babesia, anaplasma, entre outras).
- Substâncias bioativas da biodiversidade brasileira.
- Tecnologias para Detecção de pragas e doenças – SEGURANÇA ALIMENTAR E AMBIENTAL
- Bioindústria de transformação para aproveitamento de subprodutos animais e vegetais
- Tecnologias para detecção de pragas e doenças
- Coexistência de variedades transgênicas e convencionais
- Vacinas, fármacos, kits de diagnóstico e probióticos
- Bioprocessos produção em escala de vacinas, fármacos e insumos

- Sistemas de rastreamento de animais
- Transgenia em variedades comerciais de plantas e animais
- Tecnologias biológicas para reprodução animal e vegetal
- Biofábricas moleculares de compostos de alto valor agregado
- Genotipagem para seleção assistida e melhoramento genético
- Nanobiotecnologias
- Fitoquímica, genômica e proteômica
- Bioinformática e novos processos biotecnológicos
- Evolução direcionada e informática associada

Áreas Setoriais

-Ambiental

Alvos Estratégicos - Áreas Priorizadas

- Processos biológicos aplicáveis a tratamento de efluentes industriais, agropecuários e domésticos.
- Bioativos da biodiversidade brasileira.
- Processos fermentativos de compostos C1 (a partir de CO₂, metano residuais, etc.)
- Tratamento de resíduos e Efluentes
- Tratamento de contaminação ambiental
- Técnicas de Recuperação Ambiental
- Bioativos da Biodiversidade

Áreas de Fronteira

-Industrial e outras Aplicações

Alvos Estratégicos - Áreas Priorizadas no contexto industrial

- Enzimas industriais e especiais
- Biopolímeros

Áreas de Fronteira - Ações Estruturantes

Investimentos

- Recursos Humanos
- Infra-Estrutura
- Biotérios
- Testes Clínicos, Pré-clínicos e Bioensaios
- Laboratórios Públicos de P&D
- Coleções Biológicas
- Redes de P,D&I
- Institutos de Pesquisa e Universidades
- Parques Tecnológicos, Incubadoras, APLs
- Marcos Regulatórios

Planejamento Estratégico

De acordo com solicitação do Governo do Estado de Santa Catarina, da criação de um Pólo de Biotecnologia em Lages, foram feitas as seguintes considerações:

1) Qual a abrangência proposta – local ou regional? Pretende-se a criação do BIOLAGES ou BIO-SC?

A proposta em questão é da instalação do BIOLAGES, porém que este tenha a abrangência regional, ou seja, que seja referência em todo o Estado de Santa Catarina. Tal abrangência ficou de ser definida pelo grupo, o mais breve possível.

2) A estrutura proposta seria de um Parque Tecnológico ou apenas de uma Incubadora?

A estrutura proposta seria de se iniciar com uma Incubadora, mas num local físico onde haja disponibilidade de estruturação de um Parque Tecnológico.

3) Trabalhar em todos os segmentos da biotecnologia ou iniciar pela vocação da região (agropecuária e florestal)?

Definiu-se que serão iniciados os trabalhos pela vocação da região, no entanto, sem excluir outra possibilidade que venha a se concretizar.

4) Deve-se criar um órgão gestor. Uma fundação ou associação?

O modelo mais comum de organização institucional de parques tecnológicos é o estabelecimento de uma fundação privada sem fins lucrativos. A sugestão da Fundação Bio-Rio é que se crie uma fundação, tendo em vista que é a modalidade jurídica mais usual entre os Parques tecnológicos. Ficou definida a consulta a um escritório jurídico especializado no segmento, para emitir um parecer neste sentido.

5) Quais os pontos fortes e fracos para instalação de um Parque Tecnológico/ Incubadora em Lages?

Após as visitas realizadas e verificações *in loco*, foi destacado que existem alguns pontos fortes para a implementação imediata do BIOLAGES:

- ☛ Existe um forte apoio governamental. A política de descentralização do Governo de Santa Catarina vem demonstrando bons resultados no processo de desenvolvimento local e regional, em parceria com as prefeituras, instituições e entidades governamentais. E o apoio governamental é uma das bases para a eficácia e sucesso de um Parque tecnológico;
- ☛ Foram identificadas 03 linhas de pesquisa de base tecnológica possíveis de se tornarem empresas incubadas: uma linha de pesquisa da EPAGRI relacionada ao alho livre de contaminação; uma linha de pesquisa também da EPAGRI para mudas de eucalipto e uma linha de pesquisa da UDESC para o laboratório de solos. Estas 3 linhas estão prontas para serem “empresariadas”;
- ☛ A existência de grandes empresas como AMBEV, Klabin, Perdigão, que são fontes geradoras de demandas a soluções tecnológicas;
- ☛ A existência de 4 instituições de ciência e tecnologia – UDESC, UNIPLAC, FACVEST e EPAGRI.

Os pontos fracos caracterizam-se por:

- ☛ A falta de massa crítica de maiores linhas de pesquisa para pós-graduados nas 3 universidades existentes em Lages;
- ☛ Falta de qualificação de mão-de-obra de nível médio e fixação dos de nível superior;
- ☛ Resistência/ preconceito de pesquisadores na transformação das tecnologias em negócios;
- ☛ Ausência de interação com as grandes empresas da região.

6) Qual o local para instalação da base física?

Foram apresentados quatro locais de possível instalação do BIOLAGES. Os locais apresentados foram o antigo terreno da CASAN, terreno da universidade, terreno da atual SDS, terreno da EPAGRI).

Assim sendo, consideramos que:

- a) O terreno da CASAN encontra-se em pronto estado de instalação da Incubadora e até mesmo com as condições ideais para o Parque. Entretanto é mais afastado do ambiente universitário, apesar das distâncias não serem muito grandes na cidade. Outro fator é a proximidade de uma presídio, que pode ser não muito atrativo para empresas;
- b) O terreno da universidade seria necessária além da cessão de área, a construção do prédio para abrigar a Incubadora;
- c) E os outros dois espaços, também estão dependentes de cessão de áreas, disponibilização do espaço.

Deve-se levar em conta que a idéia principal de criação de um parque é propiciar um ambiente local de cooperação de conhecimento entre a universidade/ institutos de pesquisa e as empresas de base tecnológica. A estratégia de longo prazo é desenvolver a região como pólo de geração tecnológica. Para isto, a proximidade geográfica é crucial tem em vista que o aprendizado cooperativo pressupõe a criação do conhecimento que surge a partir do contato face a face, muitas vezes através de relações informais. A localização ideal de um parque, portanto, é sua contigüidade geográfica com uma universidade, principalmente se esta tiver várias atividades de excelência nas pós-graduação e em pesquisa.

7) Qual a missão, visão e valores da instituição?

Missão:

“Promover o empreendedorismo catarinense em Biotecnologia e áreas correlatas, visando a inovação e o aperfeiçoamento tecnológico na busca do desenvolvimento sustentável através da interação entre Estado, Empresas e instituições Científicas e Tecnológicas”.

Visão 2020:

“ Ser o Pólo de referência nacional em bionegócios agropecuários e florestais”

Valores:

“Estimular o desenvolvimento econômico, respeitando os princípios éticos no uso e conservação ambiental, valorizando o homem e a sociedade.”

8) Como será composta a instituição? Quem serão os instituidores/ mantenedores/ Conselheiros convidados a fazer parte desta instituição?

Conforme determina a Lei 10.406/2002 ([Código Civil brasileiro](#)), que regulamenta o funcionamento básico das associações civis e fundações privadas, os Conselhos existem para organizar as atividades dessas instituições. A maior parte das associações é composta por um Conselho Deliberativo e um Conselho Fiscal. O Conselho Deliberativo, deve fixar os rumos da organização, traçando as diretrizes para que ela desenvolva um trabalho consistente com a missão

Esse conselho também deve monitorar as atividades da organização, verificando se o que ela se propôs a fazer com os recursos planejados foi feito e, eventualmente, captar recursos - se essa for uma questão urgente para a organização. Já o Conselho Fiscal deve olhar para a gestão da organização, analisando sua eficiência e pondo atenção nas questões legais e contábeis.

Os Conselhos, portanto, têm função similar à do Conselho Administrativo das empresas. A diferença é que, se nas empresas os acionistas são membros do Conselho, nas organizações não há acionistas - embora muitas vezes os conselheiros representem os investidores, doadores e apoiadores da organização. No caso de institutos e fundações é interessante que o Conselho seja composto tanto por membros da sociedade relacionada ao objetivo da associação ou fundação.

Já o Conselho Fiscal é responsável pela fiscalização da administração contábil, fiscal e financeira da entidade. Ele deve se manifestar em relação aos balanços, relatórios de desempenho financeiro e contábil, emitindo pareceres quando necessário; apresentar as irregularidades em assembléia, quando houver; e eventualmente requerer do Conselho Diretor informações ou documentação acerca das operações financeiras. Por isso, é importante que o Conselho Fiscal seja autônomo ao Conselho Diretor.

No caso das Fundações, como são originadas de forma distinta das associações, antes de seu estatuto ser registrado no cartório de registro civil, ele deve ser aprovado pelo Ministério Público. A fundação deve se constituir-se de Conselhos, tais como o Conselho Curador, o Conselho Administrativo e a Diretoria. O Conselho Curador deve "fiscalizar e apreciar os atos do Conselho Administrativo e da Diretoria, zelando para que as rendas da Fundação sejam estritas integralmente aplicadas no país e nos fins a que se destinam, assim como a correta administração do patrimônio; apreciar todos os atos dos órgãos de direção, anulando qualquer resolução do Conselho Administrativo ou da Diretoria, que contrariem estes Estatutos; a qualquer tempo, por decisão da maioria dos seus Membros poderá dissolver o Conselho Administrativo e a Diretoria, caso não sejam cumprindo o disposto nestes Estatutos. Se ocorrer, determinará eleições para renovação daquele ou daqueles órgãos".

Sugestões de Instituidores:

1. Governo do Estado de Santa Catarina
2. UDESC ou UNIPLAC

Sugestões de Mantenedores

1. Governo do Estado de Santa Catarina
2. Empresas instaladas em Lages

Sugestões de Conselheiros a serem convidados:

1. FIESC – Federação das Indústrias
2. SEBRAE SC
3. Governo - SDS
4. Governo - FAPESC
5. EPAGRI
6. UDESC
7. UNIPLAC
8. FACVEST
9. ACIL
10. Prefeitura Municipal de Lages
11. AMURES – Associação do Municípios
12. Sindicato (a ser identificado os representantes dos sindicatos)

Em geral, o nº de conselheiros deve ser ímpar para que sempre se tenha o voto de desempate nas decisões. Indica-se também que se busque um mantenedor ou um grupo deles, para uma dotação inicial que vá diminuindo com o tempo, fomentando com que a instituição busque a sua sustentabilidade.

Muitas organizações sem fins lucrativos são atraídas pela idéia da criação de fundos patrimoniais porque eles oferecem sustentabilidade financeira e maior autonomia. A posse de um fundo patrimonial permite que a organização tenha um certo grau de independência em relação às tendências de financiamento, que estão fora de seu controle, e aumenta seu poder de planejamento a longo prazo, já que ela terá mais segurança sobre sua capacidade de financiar suas iniciativas.

9) Quais são as parcerias e associações que a instituição deve possuir?

1. Convênios com as ICTs – EPAGRI, UDESC, UNIPLAC e FACVEST
2. Associação com Rede Catarinense de incubadoras
3. Associação com ANPROTEC
4. Associação com Rede de NITs
5. Filiação ao CONFIES
6. Filiação a Curadoria de Fundações de SC (no caso da instituição ser uma Fundação)

11)Corpo técnico da Organização

Na criação do BIOLAGES, sugerimos a seguinte composição do corpo técnico inicial, no caso de optar por uma fundação:

Diretoria : Presidente e Vice-presidente

Secretaria Executiva – indicado pelo presidente

Gerência Empresarial

Apoio administrativo financeiro

PREMISSAS

As premissas para a implantação do BIOLAGES, visando a transferência de tecnologia a partir das universidades instaladas, seriam:

1. Parte dos docentes e ex-alunos estejam dispostos a comercializar suas pesquisas, através de empreendimentos produtivos ou de sua transferência para terceiros
2. A emergência de novos empresários abrindo empresas na Incubadora, ou seja, que empresas possam ser desenvolvidas próximas às universidades ou na mesma localidade;
3. Que empresários inovadores locais estejam dispostos a participar do empreendimento;

CONCLUSÕES/ SUGESTÕES

De todo o trabalho de Planejamento Estratégico e baseados nas visitas às instalações de Lages, temos a indicar:

Curto Prazo:

1. Criação do BIOLAGES, dependendo a ambiência definida;
2. Estabelecimento da organização gestora;
3. Elaboração do plano de custo e investimentos necessários para a organização, visando a captação de mantenedores e de projetos futuros;
4. Captação de mantenedores pelo período de 5 anos, sendo que a subvenção obtida diminuiria a cada ano, por conta da busca da auto-sustentabilidade que a organização deve buscar;
5. Estabelecimento dos Instituidores;
6. Estabelecimento dos Conselhos Deliberativo e Curador;
7. Definição do corpo técnico da organização;
8. Estabelecimento dos convênios de cooperação entre o BIOLAGES e as ICTs, para estabelecimento da comercialização das tecnologias produzidas pelos pesquisadores, futuros empreendedores;
9. Levantamento das disponibilidades/ demandas em pesquisa nas ICTs;
10. Levantamento das demandas tecnológicas das empresas instaladas em Lages;
11. Instalação de 3 empresas incubadas, de acordo com o indicado no item 5;
12. Levantamento de como comercializar as tecnologias disponíveis;
13. Elaboração do plano de negócios das empresas;
14. Divulgação dos produtos das empresas junto ao mercado.

Médio e Longo Prazo:

1. Elaboração de projetos junto a FINEP e/ou FAPESC para fixação de doutores e aumento das verbas para as pesquisas nas ICTs;
2. Criação do curso de Biotecnologia junto a CEFET, para formação de mão de obra;
3. Realização de seminários, feiras, eventos para disseminação da cultura empreendedora junto a comunidade científica;
4. Realização de eventos tipo café da manhã com empresários para divulgação do movimento de Parques Tecnológicos e Incubadoras;
5. Estabelecimento de uma Rede de Relacionamentos/ articulações;

6. Fomento à criação de um Programa de incentivos fiscais pelo Governo (Prefeitura) para fixação de empresas no Parque/ Incubadora;
7. Filiação do BIOLAGES junto à ANPROTEC, visando a divulgação das ações no segmento dos Parques Tecnológicos;
8. Estabelecimento de contato político com a Ministra Marina Silva, visando apoio à Visão 2020 institucional.

Fundação Bio-Rio

Fundação Carlos Joffre do Amaral