

# **Tecnounisc: Habitat de Inovação como Alternativa de Diversificação Econômica.**

**André Kohl**  
**andre\_kohl2001@yahoo.com.br**  
**UNISC**

**Danubia Oliveira**  
**danubiaoliveira@unisc.br**  
**UNISC**

**Resumo:** Este artigo tem por objetivo relatar os caminhos percorridos pela UNISC - Universidade de Santa Cruz do Sul, para homologação de seu Parque Científico Tecnológico Regional, o TecnoUnisc junto a Secretaria da Ciência, Inovação e Desenvolvimento Tecnológico - SCIT . Para tanto, apresenta-se informações sobre a Incubadora Tecnológica da UNISC – ITUNISC, Núcleo de Inovação e Transferência de Tecnologia - NITT e o Pólo de Modernização Tecnológica do Vale do Rio Pardo – PMT/VRP, setores institucionais que estimularam a criação deste empreendimento, Prefeitura Municipal de Santa Cruz do Sul como apoiador e promotor do desenvolvimento empresarial da região e Governo do Estado do Rio Grande do Sul. A pesquisa para atingir o objeto do estudo foi bibliográfica, onde apresenta-se históricos, consolidações e procedimentos seguidos por estas instituições até a homologação do Parque Científico e Tecnológico da UNISC - TecnoUnisc. Conclui-se que o processo de implantação de um Parque Científico Tecnológico é longo e demorado, deve ser executado em escalas, e depende do comprometimento de pessoas e órgãos como universidade, comunidade, empresas e governo, que precisam estar alinhados, em busca do propósito, que é a implantação do Parque Científico e Tecnológico.

**Palavras Chave:** Parque Tecnológico - desenvolvimento regi - inovação - -

## **1. INTRODUÇÃO**

No atual contexto econômico, o tema ciência e tecnologia e inovação, se tornam apoiadores no necessário processo contínuo de consolidação e aperfeiçoamento das empresas, especialmente as micro, pequenas e médias, na busca de competitividade no mercado, cada vez mais global.

Dessa forma, em 1993 foi criado o Pólo de Modernização Tecnológica do Vale do Rio Pardo – PMT/VRP, a partir de um programa conjunto entre universidades, Conselhos Regionais de Desenvolvimento - COREDES e Governo do Estado do Rio Grande do Sul, através do Programa de Pólos Tecnológicos.

Este Programa foi criado em 1989 e tem dois objetivos, que são utilizar os resultados da pesquisa tecnológica e científica para o desenvolvimento harmônico das diferentes regiões do Estado, através da inovação tecnológica nos processos produtivos, e financiar e dar suporte técnico a projetos que propiciem o aporte tecnológico para o desenvolvimento do pequeno produtor rural; para o desenvolvimento de produtos e processos inovadores; para o desenvolvimento de tecnologias limpas, preservação e recuperação do meio ambiente; para o desenvolvimento da pesca e da aquicultura; para a melhoria dos processos produtivos.

Na região do Vale do Rio Pardo, o PMT/VRP atua dentro da Universidade de Santa Cruz do Sul, e busca suprir as demandas científicas e tecnológicas em suas quatro áreas de atuação: alimentos, meio ambiente, materiais e tecnologia da informação. Tendo como suporte técnico um grande número de pesquisadores nestas áreas, o setor busca ser o elo entre as demandas tecnológicas da comunidade regional e as ações de pesquisa, extensão e prestação de serviços da Universidade.

Todas essas ações tecnológicas, deram origem, em agosto de 2005, a criação da Incubadora Tecnológica da UNISC – ITUNISC. A Incubadora surge para apoiar a formação e consolidação de micro e pequenas empresas tecnologicamente inovadoras, nas demandas que são de interesse regional, com o objetivo de proporcionar desenvolvimento e geração de renda e trabalho.

## **2. CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO**

A inovação é um dos principais fatores de desenvolvimento econômico e social no mundo atualmente. Empresas inovadoras tornam-se mais competitivas e consolidam fortemente seu negócio, gerando emprego e renda. Segundo Ullrich (2000), a inovação tecnológica é considerada a variável chave para o desenvolvimento, proporcionando a inserção competitiva no mercado pelas diversas economias. A ciência, segundo Jung (2004), é nada mais que uma atividade que propõe a aquisição sistemática de conhecimentos sobre as naturezas biológica, social e tecnológica com a finalidade de melhoria da qualidade de vida, intelectual e material. Aliado a tecnologia, pode descobrir novos experimentos, materiais, componentes e sistemas, que possam alavancar novos produtos e processos. Assim, o conhecimento científico passa a gerar novas empresas, e conseqüente aumento de trabalho e renda. Dessa forma, o tema ciência e tecnologia vêm ao longo do tempo assumindo um papel cada vez mais importante para a sociedade.

É de suma importância que em países em desenvolvimento, como é o caso do Brasil, as cooperações entre universidades e empresas, com o apoio do poder público, sejam amplamente trabalhadas, uma vez que a inovação tecnológica gerada através destas parcerias é um caminho para o crescimento de economias competitivas. A sociedade industrial cede cada vez mais espaço para a sociedade do conhecimento, e isso obriga as empresas e o país a mudarem sua postura quanto à inovação, fazendo com que universidades e empresas se unam para o desenvolvimento de novas tecnologias, visando favorecer a comunidade onde estão inseridos e conseqüentemente seus estados e país.

A sinergia entre a capacitação dos recursos humanos para as atividades de pesquisa e desenvolvimento e do conhecimento científico, em parceria com o setor público e privado, caracteriza-se como o conjunto de fatores chamado de Tríplíce Hélice.

A Tríplice Hélice tem como premissa promover a integração entre esses três eixos, buscando estimular a cooperação entre universidades e empresas com o apoio do setor público. Conforme ETZKOWITZ (2009), as universidades estão incorporando um novo papel, o de contribuir com o desenvolvimento econômico e social de sua região. Nesse contexto, as empresas e o governo devem estar abertos para interagir cada vez mais com o meio acadêmico, através do financiamento de pesquisas, subvenções a infraestrutura e estimulando a capacitação dos atores como um todo.

É do mesmo autor, o conceito que situa a dinâmica da inovação num contexto evolutivo, onde novas e complexas relações se estabelecem entre as três esferas institucionais: universidade, indústria e governo, a chamada tríplice hélice. Neste sentido, as políticas públicas propostas pelos governos, tanto em nível municipal, estadual e federal, vem ao encontro da necessidade das universidades e instituições de pesquisa em produzir conhecimento que possa gerar inovações e desenvolvimento.

Tanto em nível de Brasil como em nível do Estado, vem se buscando cada vez mais facilitar o desenvolvimento de empresas inovadoras. O Brasil, desde a criação de agências de fomento, tais como CNPq, CAPES e FINEP, busca criar medidas de apoio ao desenvolvimento científico e tecnológico do país. Dentre os principais avanços percebidos durante os últimos anos em Ciência e Tecnologia no país, podemos citar: a criação de fundos setoriais, os subsídios disponibilizados às empresas para desenvolver tecnologias, a Lei da Inovação (Lei Federal nº 10.973/04), a Lei do Bem (Lei 11.196/05), a Lei do FNDCT (Lei 11.540/07), as linhas de crédito do BNDES e FINEP, dentre outros. Outro ponto a destacar é a criação da Política Industrial, Tecnológica e do Comércio Exterior (PITCE), que surge de forma a contribuir para valorizar a competitividade das indústrias por meio de uma maior aproximação entre o setor produtivo, universidades e centros de pesquisa. A Lei da Inovação Tecnológica nº 10.973/04 também se caracteriza pelo estímulo a criação de parcerias estratégicas entre universidades e o setor produtivo, como podemos observar:

“estabelece medidas de incentivo à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo, com vistas à capacitar e ao alcance da autonomia tecnológica e ao desenvolvimento industrial do País, por meio da análise das principais medidas explícitas em seu texto”.

Em nível de Estado, a criação da Lei nº 13.196, de 13 de julho de 2009 caracteriza se como um avanço no que tange a competitividade do Estado com o restante do país. A partir desta legislação, empresas sediadas no estado do RS também são favorecidas quando da formação de parcerias com universidades e instituições científicas e tecnológicas em prol do desenvolvimento industrial do Estado. Cabe aqui salientar que o Estado do RS há muitos anos já se preocupa com a questão de Ciência e Tecnologia, prova disso, conforme já destacado, é a criação em 1989 do Programa de Pólos Tecnológicos. O Programa foi criado com vistas a estimular a integração entre universidades e o setor produtivo, primando pelo desenvolvimento de tecnologias adequadas a cada região do Estado, promovendo a transferência de tecnologias geradas dentro das instituições de pesquisa diretamente ao setor produtivo.

Em nível municipal, fica claro o apoio do governo de Santa Cruz do Sul, pois o mesmo é parceiro da Universidade para no que tange a Incubadora Tecnológica, disponibilizando um espaço para a instalação do empreendimento. Ainda, entre as atribuições da Secretaria de Desenvolvimento Econômico observa se que a mesma busca estimular e apoiar a inovação tecnológica, a racionalização dos processos produtivos, a qualificação dos produtos e a modernização dos sistemas de gestão, nas empresas e entidades do Município. Ainda, nos outros municípios onde a UNISC possui sedes da Incubadora (Vera Cruz e Venâncio Aires) a mesma também possui o apoio das Prefeituras Municipais destes municípios para a instalação das Incubadoras.

Observa se assim, que existem políticas de apoio ao fomento tecnológico. Dessa forma a implantação de espaços geradores e difusores de inovações, tais como incubadoras de empresas e parques tecnológicos, surgem de forma a apoiar negócios no que tange ao desenvolvimento de processos e/ou produtos inovadores. Incubadoras de empresas e parques tecnológicos são ambientes onde se estimula a criação de novos empreendimentos de base tecnológica, disponibilizando suporte técnico, científico e econômico, a partir da proximidade destas a universidade e/ou centros de pesquisa. A partir do momento que empresas, universidades, centros de

pesquisa e investidores passam a interagir, os resultados dessas ações resulta em benefícios diretos para a região onde estão inseridos.

### **3. AMBIENTES INSTITUCIONAIS DE INOVAÇÃO E TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA NA UNISC**

A Universidade possui um histórico relevante no que tange a questão da promoção da inovação tecnológica, caracterizado pelos ambientes institucionais de apoio ao desenvolvimento da inovação, sendo os mais relevantes: Pólo de Modernização Tecnológica do Vale do Rio Pardo – PMT/VRP, Núcleo de Inovação e Transferência de Tecnologia - NITT e Incubadora Tecnológica da UNISC - ITUNISC. Estes setores possibilitam a articulação da Universidade com o setor empresarial regional, com Prefeituras Municipais, Órgãos Estaduais, cooperativas, entre outros segmentos e promovem ainda a difusão dos conhecimentos que são produzidos na instituição, através de suas pesquisas e desenvolvimento tecnológicos. Existe ainda a preocupação em atender demandas tecnológicas oriundas dos parceiros externos, colocando a disposição da comunidade o conhecimento aqui gerado.

O Pólo de Modernização Tecnológica do Vale do Rio Pardo – PMT/VRP é um setor de interface entre as demandas da comunidade e o meio acadêmico. Desde 1993, já foram desenvolvidos mais de 200 projetos de pesquisa e extensão, na sua maioria com apoio financeiro de órgão de fomento e parcerias externas. O PMT/VRP tem por objetivos fomentar o desenvolvimento regional, através da proposição e execução de projetos de natureza científica, tecnológica, social e econômica nas áreas de alimentos, meio ambiente, materiais e tecnologia da informação; integrar a Universidade com o setor produtivo da região e aumentar a capacitação tecnológica da região do Vale do Rio Pardo, com a conseqüente modernização e aumento da competitividade dos diversos agentes econômicos. Em termos específicos, busca a integração do meio acadêmico com o setor produtivo, bem como o desenvolvimento das suas linhas de pesquisa e respectivas ênfases propostas pela comunidade regional, bem como daquelas relacionadas às áreas de excelência da UNISC. O setor contribui efetivamente para o desenvolvimento de tecnologia aplicada ao processo produtivo da região e promove a integração da região ao Programa de Pólos Tecnológicos do Estado do Rio Grande do Sul. Dessa forma, o PMT/VRP é um dos setores da Universidade responsável pelo encaminhamento dos projetos a órgãos externos de fomento, e também pelo acompanhamento das atividades dos projetos em andamento em suas áreas de atuação.

Desde dezembro de 2006, a Universidade conta também com o Núcleo de Inovação e Transferência de Tecnologia – NITT, que foi criado para atender as necessidades institucionais frente à crescente demanda dos pesquisadores e alunos com relação às informações e encaminhamentos necessários relativos à inovação e propriedade intelectual, bem como ao crescimento do número de projetos de pesquisa cujos resultados são passíveis de serem patenteáveis.

O NITT possui como objetivo disseminar a importância da propriedade intelectual e gerenciar as criações intelectuais desenvolvidas na instituição, promovendo a interação e a negociação entre a UNISC e a comunidade no que tange a propriedade intelectual e realizar a transferência de tecnologia das inovações geradas, especialmente para o setor produtivo.

A Incubadora Tecnológica da UNISC - ITUNISC, com unidades nos municípios de Santa Cruz do Sul, Vera Cruz e Venâncio Aires, onde conta com o apoio destas prefeituras, busca contribuir para a formação e a consolidação de micro e pequenas empresas que tenham uma proposta tecnologicamente inovadora, criando oportunidades de desenvolvimento de produtos e processos, que futuramente poderão se instalar no Parque. As empresas pré-incubadas e incubadas contam com parcerias que a ITUNISC tem firmado com agentes como: Prefeitura Municipal de Santa Cruz do Sul, SEBRAE (Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas), ANPROTEC (Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores), REGINP (Rede Gaúcha de Incubadoras de Empresas e Parques Tecnológicos), ACI (Associação Comercial e Industrial), AJESC (Associação de Jovens Empresários), Câmara de Indústria e Comércio, entre outros. Dessa forma, a ITUNISC constitui um ambiente flexível e encorajador, que oferece facilidades e vantagens tecnológicas. Também é oferecido constante acompanhamento, seguido por um processo de capacitação através de cursos, consultorias e trocas de experiências com os outros empresários.

## 4. INCUBADORAS DE EMPRESAS

De acordo com Fernández (1997), as primeiras incubadoras tecnológicas surgiram nos Estados Unidos, na região do Vale do Silício, na Califórnia, entre as décadas de 50 e 60, em função da criação de um grande número de novas empresas com base em atividades de pesquisa, porém seu crescimento se deu a partir de meados dos anos 80. A maior parte das incubadoras de empresas foi fundada a partir de parcerias firmadas com universidades e centros locais de pesquisa, com o objetivo de promover a transferência da tecnologia desenvolvida às empresas e a criação de novos empreendimentos de base tecnológica. O sucesso obtido com essa experiência estimulou a reprodução de iniciativas semelhantes em outras partes do mundo (BIANCHI,1993). No Brasil as primeiras incubadoras de empresas foram inauguradas a partir de 1984, sendo que a pioneira foi instalada na cidade de São Carlos, em São Paulo (SEBRAE-SP).

Em 1987, surgiu a Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos de Tecnologias Avançadas - ANPROTEC. Na década de 90, foram se constituindo as primeiras Redes de Incubadoras, de tal forma que, por conta, em parte, dessas ações, o movimento de incubadoras no Brasil se consolidou, sendo hoje um dos mais vigorosos no mundo. Desde então, o movimento nacional de incubadoras tem-se fortalecido, crescendo anualmente. Conforme dados da ANPROTEC (2009), hoje, no Brasil, tem-se uma média de crescimento anual de cerca de 30% do número de incubadoras de empresas. Esse percentual significa, atualmente, 400 incubadoras existentes no país, responsáveis por cerca de R\$ 400 milhões em impostos.

Existem 383 incubadoras em operação no país, 32 em fase de implantação e 12 em projeto. Do universo de incubadoras em operação, 123 estão localizadas na região Sul, 120, no Sudeste, 56, no Nordeste, 26, no Centro-oeste e 14 na região Norte (ANPROTEC, 2009).

Baêta (1999) relata que as incubadoras de empresas se apresentam como uma opção segura para as pequenas e médias organizações, até que as mesmas ganhem fôlego e experiência para sobreviver e firmar-se no mercado globalizado. Ou seja, são entidades que oferecem condições e facilidades necessárias para o surgimento de novos empreendimentos, fazendo com que os mesmos se mantenham sólidos no mercado, estimulando assim, o desenvolvimento da cultura empreendedora no contexto em que estão inseridas.

As incubadoras foram criadas para apoiar o desenvolvimento de novos empreendimentos e oferecer toda a infraestrutura necessária para o crescimento de projetos inovadores. Tais instituições oferecem serviços especializados, orientação, espaço físico e infra-estrutura técnica, administrativa e operacional às suas empresas incubadas.

O processo de consolidação e desenvolvimento de micro empresas têm destacado as incubadoras no cenário mundial como um dos maiores apoiadores do processo, sendo que uma das principais vantagens de estar no ambiente de uma incubadora é ter acesso a tecnologias de última geração, é poder contar com o apoio de profissionais capacitados, além do suporte gerencial de especialistas. Financeiramente os novos empreendimentos desfrutam de uma contrapartida mínima, quase nula. A incubadora acelera o desenvolvimento dos empreendimentos através de um regime de negócios, serviços e suporte técnico compartilhado, além da orientação prática e profissional (DORNELAS, 2000). As vantagens oferecidas pela incubadora agregam valor às novas empresas e dão a elas sustentação e capacidade de sobrevivência durante seus primeiros passos no mundo dos negócios, colocando-as a frente das empresas que nascem fora desse ambiente favorável, além disso, a incubadora é um instrumento que reduz a taxa de mortalidade jurídica de PMEs, bem como facilita o ingresso das mesmas no mundo do business (...) (KUROSKI, 2000).

Para Spolidoro (1999), “incubadora é um ambiente que favorece a criação e o desenvolvimento de empresas e de produtos (bens e serviços), em especial aqueles inovadores e intensivos de conteúdo intelectual ( produtos em cujo custo a parcela de trabalho intelectual é maior que a parcela devida a todos os demais insumos )”.

Conforme Dornelas (2002) há vários tipos de classificação das incubadoras, porém três tipos merecem destaque: incubadoras de base tecnológica (organização que abriga empresas cujos produtos, processos ou serviços resultam de pesquisa científica, para a qual a tecnologia representa alto valor agregado, contemplando exclusivamente empreendimentos oriundos de pesquisa

científica); incubadoras de empresas de setores tradicionais (organização que abriga empreendimentos ligados aos setores da economia que detêm tecnologias largamente difundidas e que queiram agregar valor aos seus produtos, processos ou serviços, por meio do incremento em seu nível tecnológico); incubadoras mistas (organização que abriga ao mesmo tempo empresas de bases tecnológicas e de setores tradicionais).

Enfim, essas entidades surgem no contexto mundial como um mecanismo de incentivo a interação universidade-empresa e como fruto da necessidade de se obter conhecimento científico para o alcance de progressos técnicos e aumento da competitividade das empresas.

## 4.1 ITUNISC

A Incubadora Tecnológica da UNISC – ITUNISC surgiu em 2005, com o objetivo principal de "apoiar a formação e consolidação de micro e pequenas empresas tecnologicamente inovadoras, em demandas de interesse da região, promovendo o desenvolvimento, aumento da renda e criando novas oportunidades de trabalho".

Inicialmente estava localizada no bloco 53 do campus da UNISC de Santa Cruz do Sul, em uma área com aproximadamente 100 metros quadrados. Em março do ano seguinte, a Câmara Municipal de Santa Cruz do Sul aprovou um projeto de lei que autorizou o convênio do município com a Universidade, viabilizando novos projetos. O objetivo da parceria entre a Prefeitura Municipal e universidade é o de trabalhar em prol de demandas de interesse da região, promover o desenvolvimento, o aumento da renda e criar novas oportunidades de negócios. Com a parceria firmada, em junho de 2008, um novo local para sediar a incubadora foi escolhido, mais amplo e centralizado, situado a Rua Marechal Floriano, 140, no centro da cidade de Santa Cruz do Sul. Assim, em seu terceiro ano de atuação, a ITUNISC passou a contar com uma área de 900 metros quadrados.

Figura 1:



Foto da fachada da ITUNISC - Rua Marechal Floriano, 140 - Santa Cruz do Sul, RS.

Além do espaço em Santa Cruz do Sul, a ITUNISC está instalada em cidades vizinhas, chamadas de unidades de incubação descentralizadas, que estão presentes nos municípios de Vera Cruz e Venâncio Aires.

### 4.1.1 Processo de seleção de empreendimentos para ingressar na ITUNISC

O processo para fomentar a entrada de novos empreendimentos na Incubadora Tecnológica da Unisc ocorre da seguinte maneira:

Primeiramente é lançado o edital de seleção de empreendimentos para Pré-incubação externa, incubação interna e incubação externa. Este edital tem fluxo contínuo, ou seja, a qualquer momento as empresas podem habilitar se a ingressar no ITUNISC;

Para ter o empreendimento incubado junto a ITUNISC as empresas devem seguir 3 (três) etapas:

#### **I - Habilitação:**

- a) pagamento da taxa de inscrição no valor de R\$ 50,00, a ser recolhida durante o período de inscrições, no Setor Financeiro – Tesouraria da UNISC, sala 612, Bloco 6, das 8h às 11h30min e das 13h30min às 17h;
- b) entrega do Pré-Plano de Negócios, no caso de Pré-Incubação Externa, ou do Plano de Negócios, no caso de Incubação Externa e de Incubação Interna;
- c) entrega dos documentos (ficha de inscrição, comprovante de pagamento da taxa de inscrição, currículo pessoal do(s) interessado(s) e negativas. Se o candidato for pessoa jurídica: Negativas de débitos com as fazendas federal, estadual e municipal, Certificado de Regularidade com o FGTS, Negativa de Protestos e Cópia do Contrato Social da empresa. Se o candidato for pessoa física: Negativa cível e criminal do fórum do domicílio, Negativa de protestos e Cópia CPF, RG e comprovante de endereço.

#### **II - Pré-Seleção:**

- a) avaliação da proposta;
- b) apresentação da proposta pelos proponentes em Banca para a Comissão Técnica de Seleção;

#### **III - Seleção final:**

Avaliação do Pré-Plano de Negócios, no caso de Pré- Incubação Externa, ou do Plano de Negócios, no caso de Incubação Externa e de Incubação Interna, com base nos pareceres da Comissão Técnica de Seleção. Elaboração e assinatura do contrato.

Após assinado o contrato, os candidatos habilitados à incubação interna, têm o prazo máximo de 30 (trinta) dias para se instalar.

### **4.1.2 Tipos de incubação e relação das empresas que cooperam com o ITUNISC.**

I - **pré-incubação externa:** a organização ou o empreendedor desenvolve o projeto visando preparar-se para o ingresso na Incubadora, sem utilizar-se da área e infraestrutura da Incubadora;

II - **incubação interna:** a fase na qual a organização se instala fisicamente no local destinado à Incubadora Tecnológica e utiliza a infraestrutura e os serviços oferecidos;

III - **incubação externa** a fase na qual a organização se utiliza de todos os serviços oferecidos pela Incubadora, porém se instala fora do espaço físico da Unidade.

As vagas para ingresso na Incubadora ficam limitadas ao espaço físico disponível e ao potencial de suporte operacional. A pré-incubação externa ou incubação externa está limitada a 10 (dez).

A seguir apresenta-se as empresas que mantiveram ou mantêm relação com a ITUNISC. Além disso descrevemos as atividades desenvolvidas por cada uma destes empreendimentos.

**Empresas graduadas:** Agência Web – Primeira franqueadora brasileira de soluções para a internet, Idealogic Software - Soluções avançadas de integração de dados, Tekann Mobile - Solutions está focada no desenvolvimento customizado de aplicações para dispositivos móveis, Supernova Playware atua no desenvolvimento de jogos eletrônicos, Valoriza Web atua no desenvolvimento de soluções que proporcionam um meio eficiente para disponibilizar produtos e serviços pela internet, Tecniagro – Certificações e Sistemas Agropecuários Ltda oferecendo soluções em rastreabilidade e certificação digital de animais.

**Incubada interna no município de Vera Cruz:** Procware atua no mercado de ferramentas para gestão de processos.

**Incubadas internamente no município sede - Santa Cruz do Sul:** Eagle Ray – Sistema de Gestão Integrada de Logística; E-Nova – Desenvolvimento de um software para recuperação de dados perdidos em hard disks e outras mídias através da utilização de uma linguagem visual C# .

**Incubadas externamente:** Exclusive Shoes atua no serviço de restauração, customização e personalização de sapatos, Jet Laser atua no desenvolvimento de luminárias à base de Diodos Emissores de Luz – LED'S e Zíon – Ferramenta para projeto e documentação de testes de software e serviços de consultoria na área de testes.

Desde 2006, a UNISC vem desenvolvendo ações voltadas à criação do Parque, com a proposição, planejamento e aprovação nas instâncias internas da Universidade. Para esta finalidade buscou ainda a parceria de entidades da região, tais como ACI (Associação Comercial e Industrial de Santa Cruz do Sul), SEBRAE (Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas do Rio Grande do Sul), ASSEMP (Associação das Entidades Empresariais de Santa Cruz Sul), FIERGS (Federação das Indústrias do Rio Grande do Sul), e órgãos como Câmara de Vereadores e Prefeitura Municipal de Santa Cruz do Sul, entidades de relevância regional que apóiam essa iniciativa. A partir de 2008 e 2009, houve a intensificação da busca de recursos externos que viabilizassem a implantação do Parque, através de ações em parceria com os governos federal, estadual e municipal.

## 5. PARQUES TECNOLÓGICOS

Os Parques Tecnológicos caracterizam-se como ambientes de inovação, utilizados de forma a contribuir com o conhecimento nele gerado para o desenvolvimento da região onde estão inseridos. É comum que estes ambientes estejam próximos, ou mesmo dentro de universidades, onde encontram-se recursos humanos qualificados, infraestrutura adequada e onde o conhecimento é produzido. Dessa forma, torna-se possível viabilizar a sinergia necessária para a integração universidade-empresa.

Um Parque Científico visa integrar os atores locais e regionais que atuam no desenvolvimento da ciência, da tecnologia e da inovação com o intuito de desenvolver e/ou diversificar a economia local e regional, proporcionando a geração de novos empregos, aumento da renda e de melhores níveis de qualidade de vida para sua população.

O fato dos recursos humanos e a infraestrutura de pesquisa, desenvolvimento e inovação estarem em universidades faz-se imperativo para a criação de novas tecnologias, através de novos produtos, processos e negócios, assegurando condições ideais para o desenvolvimento tecnológico e inovativo das empresas, e sua transferência para a sociedade permitindo uma participação efetiva no processo de desenvolvimento econômico e social da região. Cabe destacar aqui que a realidade no país é de que há uma grande deficiência entre o conhecimento gerado nas instituições brasileiras e a distribuição destes pesquisadores nas empresas. Conforme SBRAGIA (2006) embora o número de pesquisadores tenha aumentado no Brasil, eles estão alocados fora da esfera produtiva (empresas), comprovado pelo aumento no número de artigos científicos publicados, ao passo de que o número de registro de patentes permaneceu baixo.

Conforme HORÁCIO (2008), existem diversos conceitos que definem os Parques Tecnológicos, porém o autor define duas características comuns a todas essas definições que merecem destaque: 1) Parques Tecnológicos são instituições híbridas, pois abrigam num mesmo espaço empresas de base tecnológicas e inovadoras e instituições de ciência e tecnologia que produzem o conhecimento e 2) Parques Tecnológicos são intervenções urbanas de impacto, que repercutem em nível urbano e ambiental onde estão inseridos. A partir desta característica os Parques Tecnológicos também são definidos como empreendimentos imobiliários.

Cabe destacar ainda que existem dificuldades no processo de interação universidade-empresa, sendo a diferença de linguagem entre instituições um dos principais motivos. Ainda, muitos autores questionam a real contribuição das universidades para o crescimento econômico e social das regiões, sendo que desvia-se de sua missão principal, qual seja a formação de recursos humanos qualificados e geração de conhecimento científico.

Em contrapartida, muitas são as motivações para esta relação universidade-empresa se estabeleça, dentre as quais destaca-se primordialmente a constante revolução tecnológica em curso

e a crescente competitividade, exigindo o aumento do fluxo de conhecimentos da academia para o setor produtivo, tornando imprescindível essa colaboração.

Para ETZKOWITZ (2009), a universidade deve agregar uma nova missão, a “capitalização do conhecimento”, de forma a conectar se aos usuários do conhecimento de forma mais próxima e estabelecer se como um ator econômico por mérito próprio.

Assim, faz se imperativo que se encontre um elo entre as características distintas, quais sejam das empresas interessadas em gerar lucro, ao contrário das universidades, principalmente, qual seja gerar conhecimento, buscando contemplar os interesses da academia e do setor empresarial.

Parques Tecnológicos são áreas onde unem se empresas e centros de pesquisa intensivos em tecnologia. Quando se instala em uma cidade, o empreendimento extrapola seu espaço físico e passa a reunir outras iniciativas do entorno que tenham a mesma finalidade das instituições compreendidas no projeto. O complexo estimula o desenvolvimento da região por atrair outras empresas e unidades que passam a formar uma cadeia produtiva que gera empregos de alto valor agregado e desenvolve produtos e serviços que atendem à comunidade onde estão inseridas. Em todos os lugares do mundo onde foram instalados, os parques tecnológicos determinaram mudanças significativas no perfil regional.

## **5.1 TECNOUNISC**

Observando se o contexto regional de desenvolvimento econômico, principalmente na região do Vale do Rio Pardo, baseada na fumicultura, a sustentabilidade é um dos desafios da agricultura e do setor produtivo. Na UNISC, em especial tem se a intenção de criar uma nova área econômica na região, que se caracterize na diversificação das economias agrícolas e produtivas locais e que aproveite os recursos humanos especializados disponíveis e envolvam tecnologia e gestão. Buscando consolidar uma interação cada vez mais próxima com a comunidade da região do Vale do Rio Pardo, especialmente com as empresas é que espera se que a criação do Parque Científico Tecnológico Regional possa trazer benefícios diretos e indiretos para toda a região.

Assim, a instalação de um Parque Científico Tecnológico Regional no Vale do Rio Pardo oportuniza criar novas ações e resultados que atendam uma multiplicidade de agentes, direta ou indiretamente envolvidos na instalação do Parque, como a universidade, setores da iniciativa privada, órgãos públicos e a comunidade regional, que usufruirão do resultado final dos produtos, processos e/ou serviços gerados.

Os setores institucionais, PMT/VRP, NITT e ITUNISC, que já atuavam no contexto da tecnologia e inovação, foram os que deram suporte ao projeto Parque Tecnológico da UNISC. Vinculado diretamente a Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação da UNISC, o TecnoUnisc começa a se realizar formalmente a partir do ano de 2010.

A implantação do TecnoUnisc será dividida em etapas, sendo que a primeira será a construção do Centro de Excelência em Produtos e Processos Oleoquímicos e Biotecnológicos. Para a construção desta etapa, o Parque obteve cadastramento junto ao Governo do Estado do RS, através do Programa Gaúcho de Parques Tecnológicos (PGtec), vinculado a Secretaria de Ciência, Inovação e Desenvolvimento Tecnológico – SCIT. Dessa forma, foram obtidos recursos financeiros na ordem de R\$ 1.124.729,22 para a construção deste prédio, que abrigará laboratórios nas áreas de oleoquímica e biotecnologia, através da participação em editais estaduais. Em nível federal, através de emenda parlamentar, por meio do Ministério da Ciência e Tecnologia, estão sendo aguardados recursos para a aquisição de equipamentos para estes laboratórios.

O TecnoUnisc contará ainda com um Conselho Gestor do Parque Científico e Tecnológico Regional, sendo este formado pela Associação Comercial e Industrial de Santa Cruz do Sul (ACI), pela Unisc, pelo Conselho Regional de Desenvolvimento do Vale do Rio Pardo (Corede/VRP) e pela Secretaria de Desenvolvimento Econômico da Prefeitura de Santa Cruz do Sul.

O processo de constituição e funcionamento do TecnoUnisc buscará envolver o trabalho em rede entre as instituições envolvidas e tem por objetivo dar suporte as empresas hospedadas, bem como todo o apoio necessário ao desenvolvimento de novos produtos, processos e/ou serviços. Isso se dará por meio de toda a capacidade instalada nos ambientes de pesquisa, de inovação e de transferência de tecnologia da Universidade.

Quem poderá se instalar no TecnoUnisc:

- Empresas de base tecnológica com alto valor agregado de conhecimento e ambientalmente sustentáveis;
- Empresas consolidadas no mercado que já invistam ou que desejam investir em tecnologia e em inovação;
- Empreendedores que pretendam iniciar um negócio de base tecnológica e inovador;
- Organizações representativas das empresas de base tecnológica.

Salienta-se que o trabalho cooperado da Universidade com os governos municipal, estadual e federal, bem como com empresas e associações de classe local, foram ações importantes que viabilizaram a implantação do Parque Científico e Tecnológico Regional. Espera-se que este empreendimento possa colaborar para o desenvolvimento da região, através da geração de novos empreendimentos de base tecnológica, inserindo novas oportunidades na economia local.

## **6. SANTA CRUZ DO SUL E A CULTURA DO TABACO**

O Brasil é um dos maiores produtores de tabaco do mundo, sendo que a região de Santa Cruz do Sul se destaca como a principal região produtora no País. Praticada em regime de cultivo familiar, a cultura do tabaco requer trabalho intensivo, além de utilizar grandes quantidades de agrotóxicos e de lenha, consumida nas estufas de secagem. (ETGES, 2002)

Segundo Etges (2002) o tabaco causa prejuízos ao ecossistema e à saúde da população envolvida no processo de cultivo desta planta. Considerando a grande vulnerabilidade à qual a região está exposta, uma vez que aproximadamente 45% da população vive no meio rural, dedicando-se principalmente à produção do tabaco, é urgente que sejam propostas e viabilizadas políticas de incentivo à diversificação da economia da região.

A fumicultura apresenta-se como a principal base da economia regional, respondendo por cerca de 75% do PIB regional, por mais de 50% do valor da produção agrícola e 60% dos empregos industriais da região, além de influenciar a dinâmica de grande parte das atividades comerciais e de serviços existentes.

Devido à dependência do fumo e seus derivados, comandada em sua maioria por empresas de grande porte, a região se vê em um cenário onde possui limitada influência sobre sua condição atual e futura, ficando a mercê de empresas multinacionais. A partir da aprovação da Convenção Quadro em 2006, pela Organização Mundial da Saúde, a região vive em clima de incertezas quanto ao seu desenvolvimento.

Na região de Santa Cruz do Sul, o desenvolvimento está ainda muito associado com a cultura do fumo e, para melhor enfrentar tal situação, é preciso que se pense em alternativas para modificar esse cenário.

A criação de um Parque Científico e Tecnológico Regional vem como uma das medidas de enfrentamento dessa situação, onde os aspectos de inovações tecnológicas poderiam ser de grande importância para essa necessária diversificação. Pode-se dizer que o desenvolvimento regional compreende um conceito muito mais relevante do que somente a criação de novos empregos, geração de impostos locais e investimentos externos na economia local, ele busca a redução das desigualdades sociais.

## **7. CONCLUSÃO**

Ao analisar a experiência da Universidade de Santa Cruz do Sul no que tange a homologação de seu Parque Científico tecnológico, junto a Secretaria de Ciência, Inovação e Desenvolvimento Tecnológico – SCIT, conclui-se que os setores institucionais Pólo de Modernização Tecnológica PMT/VRT, Incubadora Tecnológica da Unisc - ITUNISC e o Núcleo de Inovação e Transferência de Tecnologia – NITT tiveram importante participação para que o TecnoUnisc fosse efetivado. A comunidade Santa-cruzense em nome da Prefeitura Municipal através da Secretaria Municipal de

Desenvolvimento Econômico, Associação Comercial e Industrial - ACI, Conselho Regional de Desenvolvimento do Vale do Rio Pardo - COREDE, também participaram efetivamente de todas as etapas pelo que percebe se. Em suma a implementação do TecnoUnisc, se deu a partir da soma de esforços de todas estas entidades.

O processo de desenvolvimento de um Parque Científico Tecnológico é demorado, requerendo em muitos casos anos para atingir plenamente os objetivos desejados, assim como os propósitos de um PCT para com a comunidade a qual está inserido, que são o crescimento econômico, geração de empregos qualificados e um maior vínculo Universidade e comunidade empresarial.(Porter, 2001)

Devemos também destacar o papel do governo como agente de fomento e regulador do processo de atração de empreendimentos inovadores. Os movimentos a partir da década de 90, culminando com leis de incentivo a inovação, desempenham um importante e decisivo papel para o surgimento deste tipo de negócio junto às universidades.

Do ponto de vista da UNISC, percebe-se que o desenvolvimento do potencial de inovação tecnológica depende de pessoas com competências especiais e profissionais com elevado nível de qualificação. A promoção do TecnoUnisc, vem de encontro a esta realidade, pois a universidade forma recursos humanos e cursos aptos a colaborarem intelectualmente com o desenvolvimento de novas empresas tecnologicamente competitivas.

Embora tenha sido mencionada apenas superficialmente, a situação econômica da região de Santa Cruz do Sul, vive um momento de crise, o fumo principal cultura do município encontra-se em decadência em virtude dos malefícios do produto a saúde, e áreas cultivadas com o produto estão sendo reduzidas gradativamente. A implantação de um Parque Científico Tecnológico, nesta cidade reverte-se de uma importância ímpar, uma vez que ele passa a ser o indutor do processo de atração de novos empreendimentos, notadamente daqueles de base tecnológica, surgindo como alternativa econômica.

Para finalizar destacamos que a estratégia adota pela Unisc, Universidade de Santa Cruz do Sul, para homologação de seu PCT, junto a Secretaria de Ciência, Inovação e Desenvolvimento Tecnológico – SCIT foi bem sucedida, mas destacamos que varias etapas ainda deverão ser percorridas, até a efetivação de fato do empreendimento.

## **REFERÊNCIAS**

ANPROTEC. Associação Nacional de Entidades promotoras de Empreendimentos inovadores. Disponível em: [HTTP://www.anprotec.org.br](http://www.anprotec.org.br). Acesso em: 18 junho de 2011.

BAÊTA, A. M. C. O Desafio da criação: uma análise das incubadoras de empresas de base tecnológica. Petrópolis: Vozes, 1999.

BIANCHI, A. New business: Incubators update. Incorporated, v.15, no.1, p. 49, 1993.

DORNELAS, J. C. A. Planejando incubadoras de empresas: Como desenvolver um plano de negócios para incubadoras de empresas. Campus, Rio de Janeiro, 2002.

DORNELAS, José Carlos Assis. Empreendedorismo – transformando idéias em negócios. Rio de Janeiro, 2001.

ETGES, Virginia E. O impacto da cultura do tabaco no ecossistema e na saúde humana. Textual, Porto Alegre, v.1 n.1, p. 14-21, nov. 2002

ETZKOWITZ, H. Hélice Tríplice: Universidade-Indústria-Governo, Inovação em Movimento. Porto Alegre: EdiPucRS, 2009.

FERNÁNDEZ, E. F. Parques e incubadoras. Suma Econômica, n. 229, p. 42-43, set. 1997.

HORÁCIO, F. O desafio de implantar Parques Tecnológicos, Parte 1. Disponível em <<http://www.institutoinovacao.com.br/internas/artigo/idioma/1/165>>. Acesso em 19 Jun. 2011.

ITUNISC, Incubadora Tecnológica da Unisc – Disponível em: <http://www.unisc.br/portal/pt/a-unisc/areas/setores/47/incubadora-tecnologica-.html>. Acesso em 28 Jun. 2011.

JUNG, C. F. . Metodologia para Pesquisa & Desenvolvimento: Aplicada a novas tecnologias, produtos e processos. Rio de Janeiro: Axell Books, 2004

PORTER, M. Cluster of Inovation: Regional Foundatiosn of U.S. Competitveness.”council on Competitiveness. Monitor Group. Washington, DC, 2001.

KUROSKI, A. Incubadoras de empresas da Região Sul do Brasil, associadas à Locus PDF disponível em: [http://www.anprotec.org.br/ArquivosDin/LOCUS\\_61\\_pdf\\_01.pdf](http://www.anprotec.org.br/ArquivosDin/LOCUS_61_pdf_01.pdf) acesso em: 02. Jul. 2011.

SBRAGIA, Roberto (Coord.). Inovação: Como vencer esse desafio empresarial. São Paulo: Editora Clio, 2006.

SPOLIDORO, R. Habitats de inovação e empreendedores: agentes de transformação das estruturas sociais. TECHBAHIA R. Baiana Tenol.

ULLRICH, Otto. Tecnologia. In. SACHS, Wolfgang. *Dicionário do desenvolvimento: guia para o conhecimento como poder*. Petrópolis Vozes, 2000.

UNISC, Universidade de Santa Cruz do Sul – disponível em: [www.unisc.br](http://www.unisc.br) acesso em: 05 Jul. 2011.