



## VII COLOQUIO INTERNACIONAL SOBRE GESTIÓN UNIVERSITARIA EN AMERICA DEL SUR

“Movilidad, Gobernabilidad e Integración Regional”

Mar del Plata, Argentina

29 de Noviembre al 1º de Diciembre de 2007



### ÁREA TEMÁTICA – GESTÃO DA PESQUISA E DA EXTENSÃO E AS DEMANDAS REGIONAIS

**Autor:** Gilberto Cechella.

**Título:** A Pesquisa na Universidade do Vale do Itajaí e o Desenvolvimento Local.

#### Resumo

O conceito de desenvolvimento local surge na Europa nos anos setenta como resposta ao processo de reestruturação e ajuste econômico, seu principal objetivo é de melhorar as condições sociais da população e o desenvolvimento econômico competitivo e sustentável, estruturado a partir dos próprios atores locais. Sendo a universidade considerada um elemento chave no processo de desenvolvimento local, verificou-se, neste artigo, se os projetos de pesquisa desenvolvidos na Universidade do Vale do Itajaí possuem vinculação com o desenvolvimento local. Para tanto se recorreu à metodologia da análise de conteúdo dos projetos de pesquisas com financiamento externo, aprovados no período de 2003-2006. Na avaliação se utiliza as três dimensões de desenvolvimento local: a econômica, a sociocultural e a política. Nota-se que a maior parte da produção científica dos pesquisadores da Universidade do Vale do Itajaí tem como objetivo a relação universidade-comunidade, através do conceito de desenvolvimento local.

Palavras-chave: Desenvolvimento local, pesquisa universitária, relação universidade-comunidade.

#### 1 Introdução

O conceito de desenvolvimento local surge, na Europa nos anos setenta como resposta ao processo de reestruturação e ajuste econômico, que provocaram em certos setores produtivos uma mudança estrutural com fortes movimentos de demissões e realocação de produção, gerando uma crise social e econômica em determinados espaços geográficos (MUIÑOS JUNCAL, 1998, p. 2), em 1985, no Canadá, este conceito é utilizado para diversificar uma cidade em função de um eventual fechamento

de uma fábrica de papel. (MARTINELLI e JOYAL, 2004, p.27-28). Para o Banco Interamericano de Desenvolvimento, o desenvolvimento local, é visto com a função de melhorar as condições sociais da população e o desenvolvimento econômico competitivo e sustentável. (LLORENS, 2002, p. 1). Na América Latina o impacto da globalização, segundo Gallicchio (2004, p.1-2), gerou importantes crises sociais, econômicas e políticas agravando as desigualdades sociais e territoriais, provocando a discussão sobre os modelos de desenvolvimento. Apresenta o desenvolvimento local como alternativa para geração de emprego e melhora na qualidade de vida da população. Portanto, pode-se definir o conceito de desenvolvimento local como um processo interno de ampliação contínua de agregação de valor na produção, bem como da capacidade de absorção da região. Esse processo tem como resultado a ampliação do emprego, do produto e da renda do local ou da região, em um modelo de desenvolvimento definido. (MARTINELLI e JOYAL, 2004, p. 10-11). O modelo de desenvolvimento passa a ser estruturado a partir dos próprios atores locais. Cada local ou região dispõe de diferentes combinações de características e bens coletivos – físicos, sociais, econômicos, culturais, políticos, institucionais – que influenciam sua capacidade de produzir conhecimento, de aprender e de inovar. E, no sistema de relações que configuram o ambiente local – expressa em sua capacidade de tomar decisões estratégicas e em seu potencial de aprendizado e inovação – é determinante de sua capacidade de capitanear os processos de crescimento e mudança. (ALBAGLI e MACIEL, 2004, p.11; e VÁSQUEZ BARQUERO, 2001, p. 57). Llisterri (2000, p.06) define os atores envolvidos no desenvolvimento econômico local como sendo aquelas pessoas, empresas e instituições que formam o capital social de cada zona em particular. As empresas de todos os tamanhos, e as redes e *clusters* formados por elas, são o principal agente de desenvolvimento econômico, criando riqueza, valor agregado e dando empregos estáveis à população. As organizações do setor privado e associações empresariais são atores para a criação de políticas de desenvolvimento competitivo, como também o são os governos nacionais, estaduais e municipais. A institucionalização de agências comprometidas com o desenvolvimento local e as organizações da sociedade civil, entre elas as universidades e outros centros de estudos e pesquisa, são os elementos chave de qualquer opção operacional.

Goulart (2005, p.55-77) destaca a proposição de estudar o desenvolvimento local através da dicotomia centro-periferia e as especificidades do subdesenvolvimento, contextualizando-as no cenário do mundo globalizado, sob pena de que os países periféricos sejam meras unidades operacionais. Desta forma, as estratégias de desenvolvimento requerem transformações sociais de fundo, que viabilizem maior equidade, e não simples modernizações de estilos de vida e padrões de consumo. Reconhece a importância do conhecimento como capital mobilizador de inovação e transformações, tornando a ciência e tecnologia elementos fundamentais nas estratégias e rumos do desenvolvimento. Registra que no Brasil em torno de 90% das pesquisas são realizadas no âmbito das instituições de ensino superior e que sua produção está razoavelmente contextualizada com a produção científica mundial, mas não se vinculando ao contexto nacional ou local perdem sua capacidade de intervenção. Conclui que colocar as universidades brasileiras como eixo da articulação global-local pode contribuir para a construção de novas formas de pensar e agir sobre o desenvolvimento.

A instalação da Universidade do Vale do Itajaí (Univali), em 21 de março de 1989, foi, na verdade, seqüência natural da trajetória da Educação Superior em Itajaí e na região. Esta história iniciou em 1964. De 16 de setembro deste ano data o registro do primeiro documento oficial da Sociedade Itajaiense de Ensino Superior, que previa o

funcionamento de duas faculdades: a Faculdade de Ciências Jurídicas e Sociais, e a Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras. No dia 22 de setembro a Sociedade deixa de ser iniciativa privada para tornar-se, via Lei Municipal, uma instituição pública. Em 25 de outubro de 1968 é publicada a Lei Municipal 892, que cria a Autarquia Municipal de Educação e Cultura da cidade de Itajaí. Em 1970, a Autarquia é transformada em Fundação de Ensino do Pólo Geoeducacional do Vale do Itajaí (Fepevi). Em 1986, as Faculdades Isoladas de Ciências Jurídicas e Sociais, de Filosofia, Ciências e Letras, e de Enfermagem e Obstetrícia são transformadas em Faculdades Integradas do Litoral Catarinense (Filcat). No dia 16 de fevereiro de 1989, a Filcat torna-se Universidade do Vale do Itajaí, através da Portaria Ministerial 51/89, e em 21 de março é instalada oficialmente. Em outubro do mesmo ano, a Fepevi, pela Lei Municipal nº 2515, é transformada em Fundação Universidade do Vale do Itajaí – entidade mantenedora da Univali. A Univali compreende, atualmente, seis campi – Itajaí, Balneário Camboriú, Tijucas, Biguaçu, São José e Balneário Piçarras – e oferece 64 cursos de graduação, seqüenciais e tecnológicos, além de nove cursos de mestrado e dois doutorados.

Considerando que a universidade é um dos elementos chave do processo de desenvolvimento local e que a pesquisa é fonte de novos conhecimentos e inovações, investiga-se neste artigo se os projetos de pesquisa desenvolvidos na Univali, com financiamento externo e apresentados no período de 2003-2006, possuem vinculação com o desenvolvimento local.

## **2 Metodologia**

Neste trabalho, a pesquisa é entendida como a realização concreta de uma investigação planejada, desenvolvida e redigida de acordo com as normas metodológicas já consolidadas pela ciência. Ressalta-se que todo o processo de pesquisa possui uma parcela de como o pesquisador percebe o ambiente no qual realizará seus estudos. Para Minayo (1998, p.32-33) a metodologia corresponde ao caminho e ao instrumento, próprios da abordagem da realidade, o que significa que as concepções teóricas de abordagem, o conjunto de técnicas que permitem a apreensão da realidade, e o potencial criativo do pesquisador estão incluídos na metodologia.

Esta investigação é um estudo de caso, teórico-empírico, exploratório, descritivo, com uma abordagem predominantemente qualitativa. Conforme apresenta Godoy (1995, p.57-63) a pesquisa qualitativa ocupa um lugar reconhecido entre as várias possibilidades de se estudar fenômenos que envolvem seres humanos, e suas intrincadas relações sociais estabelecidas nos seus mais diversos ambientes. Acrescenta que na pesquisa qualitativa o pesquisador ampara-se a partir de focos de interesses amplos, que vão se definindo a medida que o estudo avança. Esse tipo de pesquisa envolve a obtenção de dados descritivos sobre pessoas, lugares e processos interativos pelo contato direto do pesquisador com a situação estudada, procurando entender o fenômeno segundo a perspectiva do sujeito. Triviños (1994, p.131-132) e Bauer et alli (2002, p.24-25) afirmam que toda a pesquisa pode ser ao mesmo tempo qualitativa e quantitativa e não há quantificação sem qualificação. Deslandes in Minayo (1994, 31-35) dá ênfase à fase exploratória de uma pesquisa como sendo determinante para a qualidade de um trabalho científico. A fase exploratória está fundamentada na pesquisa bibliográfica disciplinada, crítica e ampla; na articulação criativa na delimitação do objeto de pesquisa e na aplicação de conceitos. Para Gil (1999, p.44) a pesquisa

descritiva tem como objetivo a descrição das características de determinada população ou fenômeno ou estabelecimento de relações entre variáveis.

A pesquisa é caracterizada como não-experimental pela impossibilidade de se manipular as variáveis. Kelinger (1980, p.82) caracteriza a pesquisa não-experimental pela forma já feita com que as variáveis chegam até o pesquisador, assim, ele as trata como já estavam com seus efeitos produzidos. O nível de análise foi à nível de campo, pois o objeto central de interesse da pesquisa é uma organização, a Universidade do Vale do Itajaí. As unidades de análise foram os projetos de pesquisas desenvolvidos nesta instituição de ensino superior, e as unidades de observação os projetos de pesquisa com financiamento externo e tornados públicos. Acredita-se que a aprovação junto aos órgãos de financiamento representa um indicativo de qualidade e relevância dos projetos de pesquisa. Optou-se pelos projetos de pesquisas aprovados nos últimos três anos (2003-2006), pois devem representar o comprometimento atual dos pesquisadores com o desenvolvimento local, assim, o tipo de corte será seccional com perspectiva longitudinal o qual, segundo Vieira (2002, p.21-22), a coleta de dados é feita em um determinado momento, mas resgatam dados e informações de outros períodos passados; o foco está no fenômeno e na forma como se caracteriza no momento da coleta, e os dados resgatados do passado são, normalmente, utilizados para explicar a configuração atual do fenômeno. O acesso aos projetos de pesquisa ocorreu através de consulta a publicação Abstract, revista de divulgação da Pró-Reitoria de Pesquisa, Pós-graduação, Extensão e Cultura da Univali, acredita-se que a publicação do projeto de pesquisa representa a sua relevância para a universidade. Para eventuais esclarecimentos recorreu-se ao correio eletrônico dirigindo mensagens aos coordenadores dos projetos de pesquisa. Será utilizada a análise de conteúdo porque, conforme Dellagnelo e Silva (p.97), é uma técnica de análise de dados em pesquisa qualitativa que alcança credibilidade acadêmica, sem ficarem restritos aos métodos quantitativos mais clássicos, nem se lançarem numa atividade de pesquisa que exclua o método. Bardin (2004, p. 37), define análise de conteúdo como:

Um conjunto de técnicas de análise das comunicações, visando obter, por procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens, indicadores (quantitativos ou não) que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção (variáveis inferidas) destas mensagens.

Vieira (2002, p.19-20) destaca a importância para o rigor da pesquisa qualitativa a definição constitutiva, que se refere ao conceito dado por algum autor da variável ou termo que se vai utilizar, e, a definição operacional, que se refere como o termo ou variável anteriormente definido será identificado, verificado ou medido na realidade. Define-se o desenvolvimento local como um processo interno de ampliação contínua de agregação de valor na produção, bem como da capacidade de absorção da região. Esse processo tem como resultado a ampliação do emprego, do produto e da renda do local ou da região, em um modelo de desenvolvimento definido. (MARTINELLI e JOYAL, 2004, p. 10-11). O modelo de desenvolvimento passa a ser estruturado a partir dos próprios atores locais. Cada local ou região dispõe de diferentes combinações de características e bens coletivos – físicos, sociais, econômicos, culturais, políticos, institucionais – que influenciam sua capacidade de produzir conhecimento, de aprender e de inovar. E, no sistema de relações que configuram o ambiente local – expressa em sua capacidade de tomar decisões estratégicas e em seu potencial de aprendizado e inovação – é determinante de sua capacidade de capitanear os processos de crescimento

e mudança. (ALBAGLI e MACIEL, 2004, p.11; e VÁSQUEZ BARQUERO, 2001, p. 57). Vasquez Barquero (2001, p. 42) identifica três dimensões nos processos de desenvolvimento local: uma econômica caracterizada por um sistema específico de produção capaz de assegurar aos empresários locais o uso eficiente dos fatores produtivos e a melhoria dos níveis de produtividade que lhes garantem competitividade; uma outra sociocultural, na qual os atores econômicos e sociais se integram às instituições locais e formam um denso sistema de relações, que incorpora os valores da sociedade ao processo de desenvolvimento; e uma terceira, a é política e se materializa em iniciativas locais, possibilitando a criação de um entorno local que incentiva a produção e favorece o desenvolvimento sustentável.

A partir do conceito de desenvolvimento local foram estabelecidas as evidências de registros operacionais, que seguindo as três dimensões de Vasquez Barquero (2001, p.42) podem ser: a econômica, quando trata de aumento de renda, aumento do valor agregado de produto ou inovação de processo ou produto; a sociocultural, quando trata inclusão social, garantia de direitos sociais ou melhor qualidade de vida; e, a política quando trata de incentivar a produção ou o desenvolvimento sustentável no entorno local. O registro de evidência espacial será determinado pelas palavras local, regional ou catarinense, de forma explícita ou subentendida. A não presença desta evidência desqualifica o projeto como desenvolvimento local.

A concepção de universidade utilizada neste trabalho será a Whitehead “o que importa para uma nação é a existência de uma relação muito estreita, entre seus elementos progressivos de todos os gêneros, de tal sorte que o estudo influencie o lugar público e reciprocamente. *As universidades são os principais agentes desta fusão de atividades progressivas num instrumento eficaz de progresso* (grifo no original). Elas não são naturalmente, os únicos agentes, mas, hoje, é um fato que as nações progressivas são também aquelas onde as universidades são florescentes”. (DREZE e DEBELLE, 1983, p. 64).

### 3 Análise de Dados

Os projetos de pesquisa estão dispostos em ordem cronológica com título e nota explicativa (quando houver) e o órgão financiador. Após cada projeto de pesquisa há um comentário descrevendo os registros de evidências de desenvolvimento local encontradas.

**1. “Análise do Mecanismo de Ação Antinociceptiva de Flavonóides Obtido de Plantas Medicinais na Flora Catarinense”.** Abstract (out.2003, p.04) Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico.

Evidência: econômica pelo aumento do valor agregado de produtos (plantas) e espacial (catarinense)

**2. “Formação de Educadores Ambientais na Microrregião da Amfri-SC”.** Mestrado em Educação. Abstract (out.2003, p.04) Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico.

O projeto propôs diagnosticar o estado da arte da Educação Ambiental (EA) Educação Infantil e de Séries Iniciais do Ensino Fundamental (EF) nos Municípios de Navegantes, Itajaí, Balneário Camboriú, Itapema, Ilhota e Bombas e organizar um programa ou atividades em EA nas escolas com a finalidade de desenvolver práticas de ensino nesta dimensão da educação.

Evidência: sociocultural para melhora da qualidade de vida (Educação Ambiental) e espacial.

**3. “Planejamento e Gestão do Turismo: aplicação de um modelo sistêmico nos destinos em consolidação - o estudo de caso de Porto Belo”.** Abstract (mai.2005, p.10). Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico.

O objetivo geral desta pesquisa é verificar a aplicabilidade de uma proposta sistêmica de planejamento e gestão de territórios turísticos, baseado nos princípios de sustentabilidade ecológica, econômica e social. Para isso, será realizado um estudo de caso, para a verificação da aplicabilidade do modelo proposto em um destino.

Evidência: econômica (aumento da renda), sociocultural (melhora na qualidade de vida), política (incentivar o desenvolvimento sustentável), e espacial.

**4. “Caracterização estrutural e gênica das proteínas polifenólicas fp-1 e fp-3 do bisso de Perna perna”.** Abstract (mai.2005, p.10). Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico.

O projeto trata do estudo das proteínas que compõem o bisso do Mexilhão Perna perna e dos genes que a codificam. O bisso é a estrutura protéica que permite ao mexilhão manter-se fixado às rochas. Essas proteínas têm um alto potencial biotecnológico por suas propriedades únicas de adesividade em meio líquido, de flexibilidade e extensibilidade características dos tendões.

Evidência: econômica (aumento do valor agregado) e espacial (cultivadores de marisco de cativeiro no litoral catarinense).

**5. “Transferência de conhecimento entre empresas presentes em redes aglomeradas territorialmente”.** Abstract (mai.2005, p.10). Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico.

Essa pesquisa parte do suposto de que uma maior dotação de alguns recursos e, em especial de conhecimento, traz vantagens competitivas para a empresa e que nas aglomerações territoriais do tipo “distrito industrial” está presente uma série de recursos exclusivos para as firmas nelas inseridas. O trabalho pretende entender o processo de transferência de conhecimento entre empresas aglomeradas territorialmente.

Evidência: política (incentivo à produção no entorno local) e espacial.

**6. “Banana-do-mato: investigação do perfil químico e de bioatividade dos frutos maduros de Bromélia antiacantha”.** Abstract (mai.2005, p.10). Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico.

O objetivo feral é explorar o potencial antioxidante e citotóxico in vitro, o perfil cromatográfico através de CLAE e a composição de carboidratos dos frutos maduros de *B. Antiacantha*.

Evidência: econômica (aumento do valor agregado) e espacial (planta com ocorrência regional).

**7. “Marcadores químicos da fermentação de chá-preto e chá-mate com colônias do kombucha e caracterização de polissacarídeos hidrossolúveis no meio de cultura”.** Abstract (mai.2005, p.10). Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico.

A pesquisa irá analisar os componentes de fermentado de *Ilex paraguariensis* e compara-los com o kombucha de chá-preto (*Camélia sinensis*). A idéia é aproveitar a erva-mate para outros fins, aumentando o valor agregado deste produto primário, na forma de um composto industrial ou meio de cultura para produção de outros materiais economicamente interessantes.

Evidência: econômica (aumento do valor agregado) e espacial (planta com ocorrência regional).

**8. “Análise da heterogeneidade da performance de empresas brasileiras: verificação de um modelo de decomposição de variância para ambientes turbulentos com forte influência governamental”.** Abstract (mai.2005,p.10). Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico.

A pesquisa quer contribuir para o desenvolvimento de modelos, no contexto de estratégia, aderentes às peculiaridades nacionais. Pretende continuar a exploração acerca da heterogeneidade das firmas em ambientes turbulentos, principalmente quando estas turbulências são em função da influência governamental, como o caso brasileiro.

Evidência: não há evidência de desenvolvimento local.

**9. “Impactos e riscos do turismo nas encostas da Serra Geral Catarinense: o caso de Santa Rosa de Lima – SC”.** Abstract (mai.2005, p.10). Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico.

O objetivo central da pesquisa envolve a descrição e mapeamento dos impactos dos riscos do turismo no município, desdobrando-se em objetivos específicos: mapeamento ambiental, agrário e urbano da área de estudo; análise do desenvolvimento do turismo no município, no contexto regional; elaboração de matrizes de impactos do turismo; e a identificação e mapeamento dos riscos turísticos potenciais.

Evidência: política (incentivo ao desenvolvimento sustentável) e espacial.

**10. “Análise do processo de legitimação social da biotecnologia”.** Abstract (mai.2005, p10). Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico.

O objetivo central do projeto é contribuir sobre a biossegurança no Brasil. A velocidade com que as inovações tecnológicas decorrentes dos avanços das ciências da

vida invadem o espaço de reflexão e comportamento de inúmeros segmentos da sociedade suscita motivações de ansiedade e dúvida com relação aos riscos e benefícios.

Evidência: não há evidência de desenvolvimento local.

**11. “Implicações do contexto profissional dos pais na educação de crianças pré-escolares: um estudo sobre o exo-sistema”.** Abstract (mai.2005, p.10). Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico.

O projeto tem o objetivo de examinar de que forma as crenças e valores educacionais dos pais e professores de crianças em idade pré-escolar se relacionam com as percepções dos pais e as representações das professoras sobre as profissões desses pais e com as suas expectativas em relação ao futuro profissional das crianças.

Evidência: não há evidência de desenvolvimento local.

**12. “Transporte de sedimentos em ambientes de energia mista”.** Abstract (mai.2005, p.10). Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico.

O principal objetivo da pesquisa é melhorar o conhecimento dos processos de transporte de sedimentos não-coesivos em ambientes de energia mista, como desembocaduras, controlados pela complexa interação entre correntes de maré, ondas e aporte fluvial.

Evidência: política (incentivar o desenvolvimento sustentável do entorno local) e espacial (a cidade de Itajaí está incluída no ambiente descrito).

**13. “Processos de transporte e retenção de sedimentos em estuários dominados por rio”.** Abstract (mai.2005, p.10). Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico.

Trata do estudo do processo dos sedimentos dos rios no mar (balanço de sedimentos).

Evidência: política (incentivar o desenvolvimento sustentável do entorno local) e espacial (a cidade de Itajaí está entre as amostras em estudo).

**14. “Avaliação da citotoxicidade de lectinas biologicamente ativas”.** Abstract (mai.2005, p.10). Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico.

A pesquisa vai avaliar a citotoxicidade, em celular de fibroblasto murino L929 e em células de fibroplasto obtidas pó explantes de derme, de lectinas de origem vegetal (LT-35-LT-50) e de lectinas provenientes de macroalgas (MAL 18 a 20).

Evidência: não pôde ser analisada por falta de esclarecimentos sobre os termos técnicos.

**15. “Recicla São José”.** Abstract (nov.2005, p12). Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico.



O projeto contempla em seus resultados a valorização do catador de materiais recicláveis, por meio do estudo do ciclo de reciclagem da região, diagnosticando, desenvolvendo e implantando inovações gerenciais e operacionais para coleta, tratamento e venda dos materiais coletados. No cronograma está previsto um novo modelo de carreta para transporte, novo layout para os processos de separação e enfardamento de materiais recicláveis e otimização das rotas de coleta que contribuam para melhoria da eficiência operacional. Além disso, serão implementados métodos de gestão para as atividades desenvolvidas. Também serão identificados os potenciais parceiros para comercialização do material coletado. O projeto prevê o resgate da dignidade dos catadores com elevada contribuição de caráter cultural e formativo por meio de oficinas e cursos oferecidos para fortalecer e incluir a categoria desses profissionais, junto à sociedade. Está iniciativa atende prioridade estratégica do Governo Federal para a inclusão social dos catadores, numa perspectiva de emancipação social e produtiva para geração de postos de trabalho e renda, atentando para os elos da cadeia produtiva de materiais recicláveis, valorizando as potencialidades locais e regionais, com o foco na melhor qualidade de vida dessa população historicamente excluídas.

Evidência: econômica (inovações operacionais e gerenciais), sociocultural (inclusão social), política (incentivo ao desenvolvimento sustentável no entorno local) e espacial.

**16. “Bengala eletrônica”.** Abstract (nov.2005, p.12). Financiadora de Estudos e Projetos.

O projeto prevê um novo conceito de produto para o portador de deficiência visual, que possa auxiliá-los na locomoção em ambientes abertos, superando o problema dos obstáculos urbanos localizados acima da linha de cintura. Diferentemente da bengala tradicional, que acompanha os desníveis do piso, mas não se pode prever variações superiores, como orelhões, caixas de correio e outros. A bengala eletrônica possuirá sensores que, ao detectarem um obstáculo, farão com que uma resposta tátil seja enviada ao usuário por meio de uma vibração na própria bengala ou aviso sonoro.

Evidência: não evidência de desenvolvimento local.

**17. “Software auxiliar na reabilitação do deficiente auditivo (Sarda)”.** Abstract (nov.2005, p.13). Financiadora de Estudos e Projetos.

O projeto visa desenvolver um software auxiliar na reabilitação do deficiente auditivo baseado no “Software Fast Forward” no intuito de reduzir ou eliminar dificuldades de linguagem e de aprendizagem de deficientes auditivos no contexto terapêutico na Clínica de Fonoaudiologia da universidade e no contexto educacional em escolas da rede pública de Itajaí. Espera-se com o projeto melhorar a inserção social do deficiente auditivo em sala de aula e na sociedade por meio do aperfeiçoamento da sua comunicação, da instrumentalização do fonoaudiólogo e dos professores do ensino regular que atuam com estes deficientes auditivos.

Evidência: sociocultural (inserção social do deficiente auditivo) e espacial (Itajaí).

**18. “Desenvolvimento de produtos tecnológicos inovadores obtidos de forma sustentável a partir da casca da araucária angustifolia.** Abstract (nov.2006, p.09). Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico.

Objetiva caracterizar biológica e físico-quimicamente uma nova matéria-prima antioxidante obtida de forma sustentável a partir da casca morta de Araucária angustifolia. A longo prazo pretende-se avaliar os requisitos pra o registro e patente dos

produtos e processos desenvolvidos e testar a eficácia clínica do produto inovador desenvolvido.

Evidência: econômica (inovação de produtos ou processos) e espacial (planta de ocorrência regional).

**19. “Aplicação do modelo sistêmico de planejamento e gestão de territórios turísticos em Porto Belo SC”.** Abstract (nov.2006, p.09). Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico.

O presente projeto tem por objetivo geral capacitar, conceber, acompanhar e avaliar o processo de elaboração do Plano Diretor de Porto Belo, envolvendo suas áreas urbana e rural por meio da promoção de um planejamento e gestão participativa, visando o desenvolvimento urbano socialmente incluso e sustentável.

Evidência: política (incentivo ao desenvolvimento sustentável do entorno local), e espacial (Porto Belo).

**20. “Comunicação com qualidade de serviço em sistemas eletrônicos integrados baseados em redes-em-chip”.** Abstract (nov.2006, p.09). Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico.

Este projeto tem como objetivo desenvolver uma arquitetura de rede-em-chip de baixo custo que atenda a requisitos de qualidade de serviço em comunicação para os futuros sistemas eletrônicos integrados em um único chip.

Evidência: não há evidência de desenvolvimento local.

**21. “Impactos físicos, cognitivos e sociais do uso da internet por idosos: um estudo netnográfico em redes de comunicação online”.** Abstract (nov.2006, p.09). Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico.

Este estudo objetiva compreender os impactos físicos, cognitivos e sociais gerados pelo uso da internet por idosos. Especificamente pretende-se: identificar os fatores físicos, cognitivos e sociais presentes entre os idosos que utilizam redes de comunicação online; analisar as alterações nos fatores físicos, cognitivos e sociais entre os idosos que passam a utilizar redes de comunicação online.

Evidência: não há evidência de desenvolvimento local.

**22. “Estudo de calibração do decaimento bacteriano para modelos de plumas de emissários submarinos”.** Abstract (nov.2006, p.09). Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico.

Este trabalho tem por objetivo avaliar o modelo de decaimento bacteriano proposto por Mancini (1978) em situações reais, visando validar a variação apresentada

por Carvalho (2003), através de medições controladas, in situ, de parâmetros oceanográficos e decaimento de indicadores de qualidade microbiológica.

Evidência: política (incentivar o desenvolvimento sustentável do entorno local) e espacial (a cidade de Itajaí está entre as amostras em estudo).

**23. “Sedimentologia, estratigrafia, e evolução da planície de cristas arenosas da Foz do Rio Itajaí.** Abstract (nov.2006, p.09). Fundo de Apoio à Pesquisa Científica e Tecnológica do Estado de Santa Catarina.

O presente projeto tem como objetivo examinar a sedimentologia, estratigrafia, arquitetura e fácies relacionadas à seqüência prográdacional da planície de cristas arenosas encontradas na Foz do Rio Itajaí, municípios de Itajaí e Navegantes, a fim de construir-se um modelo evolutivo, em escala geológica, dos processos de preenchimento do sistema estuariano e conseqüentemente desenvolvimento da planície nos últimos seis mil anos.

Evidência: política (incentivar o desenvolvimento sustentável do entorno local) e espacial (Itajaí).

**24. “Direitos da criança e do adolescente e desenvolvimento sustentável: uma análise desde uma perspectiva socioambiental para uma proposta teórico-prática de cidadania e novos direitos.** Abstract (nov.2006, p.09). Fundo de Apoio à Pesquisa Científica e Tecnológica do Estado de Santa Catarina.

Esse trabalho contextualiza a temática do sistema de garantias dos direitos da criança e do adolescente prevista na Constituição Federal com a temática da sustentabilidade social como pressuposto fundamental das políticas públicas de desenvolvimento regional, especialmente no município de São José, região metropolitana de Florianópolis.

Evidência: sociocultural (garantia de direitos sociais) e espacial (São José, regional).

**25. “Produção de camundongos utilizando células-tronco embrionárias”.** Abstract (nov.2006, p.09). Fundo de Apoio à Pesquisa Científica e Tecnológica do Estado de Santa Catarina.

O projeto tem como objetivo desenvolver a técnica de isolamento e cultura de células-tronco embrionárias a partir de um blastocisto e a produção de quimeras. O resultado final será a produção de um camundongo quimérico.

Evidência: não evidência de desenvolvimento local.

**26. “Desenvolvimento e implementação de um sistema de baixo custo para a seleção de enzimas melhoradas por evolução dirigida”.** Abstract (nov.2006, p.09). Fundo de Apoio à Pesquisa Científica e Tecnológica do Estado de Santa Catarina.

O projeto tem como objetivo obter uma proteína mais tolerante a condições ácidas do que a EglA selvagem e, portanto, mais adequada ao seu emprego na sacarificação de celulose e na indústria de tecidos. Além disso, a comparação da estrutura tridimensional das termoenzimas em relação à molécula selvagem, contribuirá para a melhor compreensão dos mecanismos que regem a termoestabilidade em endoglicanases.

Evidência: econômica (inovação de produtos ou processos) e espacial (região com concentração de fábricas têxteis).

**27. “Ergomoda – As áreas de biomecânica, antropometria, fisiologia e cognição no projeto ergonômico de sistemas de fabricação de produtos de moda”.** Abstract (nov.2006, p.09). Fundo de Apoio à Pesquisa Científica e Tecnológica do Estado de Santa Catarina.

A presente pesquisa visa elaborar propostas de melhoria das condições de trabalho em relação aos seguintes problemas: inadequações ergonômicas nas máquinas; no mobiliário; nos processos de produção e organização do trabalho; em relação ao transporte de materiais, com finalidade de apoiar a redução de problemas de saúde e sociais dos trabalhadores da indústria da moda, mantendo ou aumentando a produtividade da empresa.

Evidência: sociocultural (melhora na qualidade de vida) e espacial (região com concentração de fábricas têxteis).

**28. “Avaliação da integração farmacocinética e farmacodinâmica entre a planta medicinal “pata de vaca” e o fármaco glibenclamida administrados a ratos wistar”.** Abstract (nov.2006, p.09). Fundo de Apoio à Pesquisa Científica e Tecnológica do Estado de Santa Catarina.

Devido ao fato de a planta *Bauhinia forficata* ser comum na região e não existirem trabalhos científicos mostrando eventuais efeitos entre a interação medicamentosa entre chás de plantas medicinais e fármacos, o objetivo deste projeto consiste em avaliar a interação farmacocinética e farmacodinâmica entre a planta medicinal *Bauhinia forficata* e o fármaco glibenclamida quando administrados a ratos Wistar.

Evidência: econômica (inovação de processo e/ou produto) e espacial (planta de ocorrência regional).

**29. “Redução dos gases de efeito estufa”.** Abstract (nov.2006, p.09). Fundo de Apoio à Pesquisa Científica e Tecnológica do Estado de Santa Catarina.

O presente trabalho objetiva construir um vetor que confira às bactérias a capacidade de produzir de forma constitutiva as três celulasas necessárias à degradação total da celulose.

Evidência: econômica (inovação de processo e/ou produto) e espacial (indústria de papel e celulose no estado catarinense).

#### 4 Considerações Finais

Da amostra analisada uma foi descartada (nº. 14) restando 28, destas houve evidência de desenvolvimento local em 21 delas (75%). Nota-se que a maior parte da produção científica dos pesquisadores da Univali tem como objetivo a relação universidade-comunidade. Dentre as amostras com evidência em desenvolvimento local, dez tiveram dimensão econômica, seis socioculturais e nove políticas (ocorreram amostras com mais de uma evidência), demonstrando equilíbrio nos objetivos dos projetos de pesquisa, com leve predominância da dimensão econômica. Destacam-se os projetos de pesquisa Planejamento e Gestão do Turismo: aplicação de um modelo sistêmico nos destinos em consolidação - o estudo de caso de Porto Belo; e, Recicla São José, que apresentaram todas as dimensões proposta por Vasquez Barquero. Salienta-se que a característica definida de uma dimensão não excluem as demais, apenas que aquela característica determinada é a mais evidente. Na dimensão econômica a maior evidência ocorreu na inovação de processos e/ou produtos (50%), seguido do aumento do valor agregado (40%); na dimensão sociocultural a maior característica foi a melhora na qualidade de vida (50%); e na dimensão política o incentivo ao desenvolvimento sustentável (aproximadamente 89%).

Identificam-se projetos de pesquisa que poderão ter característica de desenvolvimento local apenas após a sua aplicabilidade, principalmente o projeto da *Bengala eletrônica* e da *Comunicação com qualidade de serviço em sistemas eletrônicos integrados baseados em redes-em-chip*, que serão de dimensão econômica no caso da industrialização do produto no entorno local.

Como curiosidade tem-se o projeto de pesquisa Caracterização estrutural e gênica das proteínas polifenólicas fp-1 e fp-3 de bisso de Perna perna, que refere-se ao marisco (espécie de molusco abundante no litoral catarinense) que hoje é cultivado em cativeiro como resultado de uma pesquisa desenvolvida pela Universidade Federal de Santa Catarina com o objetivo de permitir a fixação do pescador artesanal na orla, em virtude da especulação imobiliária, através do aumento da sua renda. Tem-se então o resultado de uma pesquisa com aplicabilidade no desenvolvimento local gerando novo projeto de pesquisa sobre desenvolvimento local.

Salienta-se que a não classificação de projetos de pesquisa com dimensão de desenvolvimento local significa que sua relevância seja maior ou menor que aqueles classificados como tal, se deve reafirmar que o conceito de desenvolvimento local é apenas mais uma estratégia de desenvolvimento (GALLICCHIO, 2004, p.2 e VASQUEZ BARQUERO, 2001, p.58), e, como as outras, possuem as suas virtudes e as suas deficiências.

#### 5 Referências

ABSTRACT. Itajaí: UNIVALI, nº 2, outubro 2003.

ABSTRACT. Itajaí: UNIVALI, nº 6, maio 2005.

ABSTRACT. Itajaí: UNIVALI, nº 7, novembro 2005.

ABSTRACT. Itajaí: UNIVALI, nº 9, novembro 2006.

ALBAGLI, Sarita e MACIEL, Maria Lúcia. **Informação e conhecimento na inovação e no desenvolvimento local**. Brasília: Artigo, 2004.

BARDIN, Laurence. **Análise de Conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 2004.

BAUER, M.W.; GASKELL, G.; ALLUM, N. **Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som: um manual prático**. Petrópolis: Vozes, 2002.

DELLAGNELO, Eloise H.L. e SILVA, Rosimeri C. da. **Análise de Conteúdo e sua Aplicação em Pesquisa na Administração**.

DRÈZE, Jacques e DEBELLE, Jean. **Concepções da Universidade**. Fortaleza: Edições Universidade Federal do Ceará, 1983.

GALBRAITH, John Kenneth. **O Novo Estado Industrial**. São Paulo: Pioneira, 1983.

GALLICCHIO, Enrique. **El Desarrollo Local em América Latina: estratégia política basada en la construcción de capital social. Seminario Desarrollo con inclusión y equidad: sus implicancias desde lo local**. Córdoba: SEHAS, 2004.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 4ª Ed., edição. São Paulo: Atlas, 1999.

GOULART, Sueli et alli. **Universidade e desenvolvimento local**. Porto Alegre: Sagra Luzzatto, 2005.

KERLINGER, F.N. **Metodologia da pesquisa em ciências sociais**. São Paulo: EDUSP, 1980.

LLISTERRI, Juan José. **Competitividad e y Desarrollo Económico Local: Nuevas Oportunidades Operativas**. Washington, D.C.: Banco Interamericano de Desarrollo, 2000.

LLORENS, Juan Luis et alli. **Estudio de casos de desarrollo económico local en América Latina**. Washington, D.C.: Banco Interamericano de Desarrollo, 2002.

MARTINELLI, Dante P. e JOYAL, André. **Desenvolvimento local e o papel das pequenas e médias empresas**. Barueri: Manole, 2004.

MINAYO, M.C. de S. et al. **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. 7.ed. Petrópolis: Vozes, 1998.

MOWERY, David C. **Trajetórias da inovação; a mudança nos Estados Unidos da América no século XX**. Tradutor: Marcelo Knobel. Campinas: Editora da Unicamp, 2005.

MUIÑOS JUNCAL, Benito. Desarrollo a Escala Global: los nuevos yacimientos de empleo. **Revista Bibliográfica de Geografía y Ciencias Sociales**. Barcelona, nº 113, setembro 1998.

STAL, Eva. Centros de pesquisa cooperativa e as motivações das empresas. In.: **Simpósio de Gestão da Inovação Tecnológica**. São Paulo: Tec Art, 1998.

TOFFLER, Alvim. **Powershift: as Mudanças do Poder**. Rio de Janeiro: Record, 1998.

TRIVIÑOS, A. N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação**. São Paulo: Atlas, 1992.

VÁSQUEZ BARQUERO, Antonio. **Desenvolvimento endógeno em tempos de globalização**. Porto Alegre: Fundação de Economia e Estatística, 2001.

VIEIRA, Marcelo Milano Falcão. **Pesquisa Qualitativa em Administração**. São Paulo: Editora FGV, 2002.