

# CIÊNCIA E TECNOLOGIA E DESENVOLVIMENTO DESIGUAL EM SANTA CATARINA: UMA ANÁLISE DA POLÍTICA CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA CATARINENSE NO PERÍODO 1990 – 2009.

Luiz Ricardo de Souza<sup>1</sup>

Lauro Mattei<sup>2</sup>

## RESUMO

Este trabalho analisa as possíveis contribuições da política científica e tecnológica catarinense para reduzir as desigualdades socioespaciais no período entre 1990 e 2009. O trabalho adotou como fonte de dados e informações documentais relatórios da ALESC e da FUNCITEC/FAPESC, bem como pesquisas bibliográficas junto a trabalhos acadêmicos já publicados. Dentre as principais conclusões, destaca-se que a comunidade científica exerce um papel relevante na formulação e implementação da política científica e tecnológica catarinense, tendo sido primordial a presença da mesma na formulação da PCT em todo o período analisado. Já com relação aos empresários, políticos e burocratas, não se identificou uma atuação contínua e destacada desses atores. Em relação às principais características da PCT, concluiu-se que a mesma era uma emulação das políticas nacionais vigentes no período, principalmente no que diz respeito às ações de fomento. Finalmente, observou-se que a PCT não contribuiu para reduzir as desigualdades socioespaciais e também não contribuiu para promoção de um desenvolvimento mais igualitário no estado de Santa Catarina.

**Palavras-chave:** Santa Catarina; Política Científica e Tecnológica; Desenvolvimento desigual

Área temática: 5 - Economia industrial, da ciência, tecnologia e inovação

## 1. INTRODUÇÃO

O século XX foi o palco da ascensão e consolidação da ciência e tecnologia como elementos do desenvolvimento econômico. Desde a publicação do relatório intitulado “*Science: the Endless Frontier*”, elaborado por Vannevar Bush em 1945, então diretor da Agência de Pesquisa Científica e Desenvolvimento Norteamericana (*Office of Scientific*

---

<sup>1</sup> - Economista e Doutorando em Administração pela UFSC. Professor colaborador do Departamento de Administração Pública- ESAG/UDESC. Email: luizricardo.souza@gmail.com

<sup>2</sup> - Professor do curso de Graduação em Economia e do programa de Pós-Graduação em Administração, ambos da UFSC. Email: l.mattei@ufsc.br

*Research and Development*), a ciência e a tecnologia adquiriram *status* nunca antes concedido à área.

A partir desse marco histórico no campo da ciência e tecnologia, a mesma foi inserida na agenda governamental e passou a receber atenção por parte dos governos, adquirindo *status* de política pública e abrindo espaços para atuação dos segmentos interessados na mesma. A ascensão e consolidação das políticas científicas e tecnológicas (PCTs) ocorreram em todo o mundo, ainda que em períodos e formas diferenciadas.

Para (DIAS, 2009) apesar da política científica e tecnológica apresentar uma importância crescente em diversos países (ao menos em termos do discurso dos atores com ela envolvidos), sendo apontada como estratégica para a promoção do desenvolvimento nacional, os estudos que dela se ocupam ainda carecem de certos cuidados em termos conceituais.

Predomina no ideário dos formuladores das PCTs o modelo linear de inovação, no qual se associa o progresso técnico científico ao desenvolvimento econômico e, conseqüentemente, como efeito multiplicador do bem-estar. Essa cadeia linear também assume que o investimento em pesquisa básica conduz, como efeito cumulativo, à pesquisa aplicada e gera inovações no âmbito das instituições envolvidas com ciência e tecnologia, principalmente no âmbito das empresas, considerado o *locus* privilegiado de implementação das ações da PCT, culminando no desenvolvimento econômico e social.

Entretanto, a experiência brasileira demonstra que o progresso no âmbito da ciência e tecnologia não guarda correlação direta com o desenvolvimento socioeconômico. O que tem sido visto no Brasil e em âmbito subnacional é progresso científico, principalmente em relação ao volume de recurso investidos, publicações e quantidade de recursos humanos formados, sem necessária progressão no âmbito da tecnologia (conversão em novas técnicas de produção, processos e produtos) e do bem-estar decorrente da população. Conclui-se que a cadeia linear de inovação não funciona da forma que se preconiza no modelo e no ideário dos formuladores de política.

Outro aspecto atribuído às políticas científicas e tecnológicas seria sua capacidade de elevar as regiões menos desenvolvidas ao patamar das mais desenvolvidas. Entretanto, como destacam THEIS; MOSER; VARGAS (2012) as atividades científicas e tecnológicas tendem a ser distribuídas de forma desigual sobre os espaços, acompanhando a acumulação do capital, fazendo a propagação da base técnica do centro sobre os outros espaços, dinamizando e

reforçando a capacitação técnico científica das regiões desenvolvidas em detrimento das regiões consideradas menos desenvolvidas. Os autores também destacam que esse processo não se dá de forma linear, salientando que a dinâmica do desenvolvimento desigual pode ser observada no caso brasileiro e também em Santa Catarina no período recente.

A relevância do estudo reside na necessidade de se compreender as relações entre ciência e tecnologia e desenvolvimento geográfico desigual. Nesse sentido, o trabalho enfatiza o papel dos atores que atuaram no subsistema da política de ciência e tecnologia catarinense e busca analisar as possíveis contribuições da política para redução das desigualdades geográficas em território catarinense. Como destaca MOSER (2012, p. 15) “o debate acerca das desigualdades regionais no Brasil é objeto de estudos desde meados do século XX. No entanto, as questões relacionadas à distribuição espacial das atividades de C&T não foram abordadas de forma abrangente”.

Nesse cenário, o presente trabalho analisa se a política científica e tecnológica catarinense, concebida aqui como instrumento do desenvolvimento científico e tecnológico, foi capaz de reduzir desigualdades socioespaciais no período entre 1990 e 2009.

## **2. POLÍTICAS PÚBLICAS**

Nesta seção iremos discutir as diferentes definições sobre política pública e explicitar o conceito adotado na pesquisa. Segundo SECCHI (2010) a área de políticas públicas consolidou um corpo teórico nos últimos sessenta anos. O autor destaca que os trabalhos seminais de David B. Truman, intitulado *The Governmental Process* (1951) e de Daniel Lerner e Harold Lasswell, intitulado *The Policy Sciences* (1951) foram responsáveis pela delimitação inicial do campo de políticas públicas. Para SOUZA (2006, p. 22):

A política pública enquanto área de conhecimento e disciplina acadêmica nasce nos EUA, rompendo ou pulando as etapas seguidas pela tradição européia de estudos e pesquisas nessa área, que se concentravam, então, mais na análise sobre o Estado e suas instituições do que na produção dos governos.

Para (SECCHI, 2010) a área de estudos em política pública surgiu com a finalidade de auxiliar no diagnóstico e na solução de problemas considerado públicos. Para SOUZA (2006, p. 22) “o pressuposto analítico que regeu a constituição e a consolidação dos estudos sobre políticas públicas é o de que, em democracias estáveis, aquilo que o governo faz ou deixa de

fazer é passível de ser (a) formulado cientificamente e (b) analisado por pesquisadores independentes”.

Segundo SOUZA (2006) não existe uma única, nem melhor definição sobre o que seja política pública. Segundo HOWLETT; RAMESH (2003) a política pública é um fenômeno complexo que consiste em inúmeras decisões tomadas por inúmeros indivíduos e organizações governamentais. Os autores destacam que enquanto algumas definições sobre política pública são muito complexas, outras são muito simples.

Segundo HOWLETT; RAMESH (2003) os registros de decisões não refletem tanto a discricionariedade na tomada de decisão governamental como os registros de interação sobre essa decisão e suas restrições a partir da conjuntura histórica, política e social. Para SOUZA (2006) uma teoria geral da política pública implica um olhar multidisciplinar, buscando sintetizar teorias construídas no campo da sociologia, da ciência política e da economia.

Para SOUZA (2006, p. 24) “a definição mais conhecida continua sendo a de Lasswell, ou seja, decisões e análises sobre política pública implicam responder às seguintes questões: quem ganha o quê, por quê e que diferença faz”.

A partir do texto “Políticas Públicas: uma revisão da literatura”, (SOUZA, 2006, p. 36) elaborou-se uma síntese dos principais elementos comuns aos diferentes conceitos e modelos:

- A política pública permite distinguir entre o que o governo pretende fazer e o que, de fato, faz.
- A política pública envolve vários atores e níveis de decisão, embora seja materializada através dos governos, e não necessariamente se restringe aos participantes formais, já que os informais são também importantes.
- A política pública é abrangente e não se limita a leis e regras;
- A política pública é uma ação intencional, com objetivos a serem alcançados.
- A política pública, embora tenha impactos no curto prazo, é uma política de longo prazo.
- A política pública envolve processos subsequentes após sua decisão e proposição, ou seja, implica também implementação, execução e avaliação.

A síntese das diferentes correntes de política pública e, a tentativa de construção de um conceito que abranja as diferentes vertentes, é desenvolvida por SOUZA (2006), que define termo política pública como: “o campo do conhecimento que busca, ao mesmo tempo, colocar o governo em ação” e/ou analisar essa ação (variável independente) e, quando necessário, propor mudanças no rumo ou curso dessas ações (variável dependente). No próximo tópico discutiremos o papel dos atores sociais em relação às políticas públicas.

### **3. A POLÍTICA CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA E O DESENVOLVIMENTO DESIGUAL**

Neste item iremos discorrer sobre as características da política científica e tecnológica (PCT) e sua relação com o desenvolvimento desigual.

Segundo DIAS (2009) a PCT é um objeto complexo e passível de inúmeros recortes. O autor destaca que no âmbito da mesma já foram analisados programas de pesquisa, instrumentos de financiamento, instituições, aspectos da legislação e a dinâmica de geração de conhecimento. Assim como fez DIAS (2009), ao analisar a trajetória da Política Científica e Tecnológica Brasileira, analisaremos aspectos mais gerais desta política, ainda que a título de ilustração, nos debruçemos sobre alguns aspectos mais pontuais da mesma no período de 1990 a 2009.

Para DIAS (2009), historicamente, a PCT dos países latino-americanos tem enfatizados aspectos científicos em detrimento dos aspectos tecnológicos, ou seja, as ações desenvolvidas privilegiam o âmbito científico em relação ao tecnológico. Para o autor a “política científica pode ser compreendida como o produto da tensão existente entre a agenda da ciência – o conjunto de interesses relativamente articulados da comunidade de pesquisa – e as agendas da sociedade” (DIAS, 2009, p. 38).

Para SMITH (1990, p. 13 *apud* DIAS, 2009, p. 38):

Os cientistas sempre serão os maiores interessados nas atividades científicas e nas circunstâncias que afetam o progresso da ciência. Apesar de, com frequência, se interessarem intensamente pela política (da mesma forma como não-cientistas se interessam pela ciência), os cientistas refratam os temas através de suas perspectivas disciplinares e profissionais. A agenda pública, parcialmente definida por burocratas, e parcialmente refletindo as ações dos cientistas e de outros grupos e sempre evoluindo em um conjunto dinâmico de interesses, não se mescla completamente à agenda específica definida pelos cientistas. A forma com que se unem ou deixam de se unir constitui o núcleo da política científica.

O ideário de progresso autônomo é uma concepção que parece ser compartilhada por muitos *policy makers* e acadêmicos envolvidos com a política científica e tecnológica. O autor, vinculado a uma vertente crítica dos estudos sobre Política Científica e Tecnológica ressalta que: “como qualquer política pública elaborada no âmbito do Estado capitalista, a PCT atende fundamentalmente aos interesses de alguns atores sociais: da comunidade de pesquisa e, em menor medida, da burguesia industrial nacional, no caso brasileiro” (DIAS, 2009, p. 39).

Para DIAS (2009) a política pública é moldada pela arquitetura de poder construída em e pelos atores envolvidos, num dado momento histórico, e que devido a esta característica, ela pode assumir diferentes orientações (militar, desenvolvimentista, para competitividade, para o desenvolvimento sustentável, para a inclusão social, etc. ao longo do tempo, e que no caso da PCT, apresenta uma singularidade: “o fato da arquitetura de poder do “jogo” político pender fortemente em favor da comunidade de pesquisa, seu ator dominante” (DIAS, 2009, p. 39).

Para SOLOMON (*apud* DIAS, 2009), a política científica representa o conjunto de medidas governamentais que visam simultaneamente apoiar as atividades de pesquisa científicas e tecnológicas e explorar seus resultados de acordo com objetivos políticos gerais. De acordo com o autor, essa política é determinada pela ideia de uma integração deliberada entre atividades científicas e tecnológicas, de um lado, e de decisões de caráter social, político, econômico e militar, de outro.

Mas DIAS (2009, p. 41) ressalta que ao contrário das demais políticas, a PCT “parece ser mais facilmente capturada por interesses particulares, mais especificamente aqueles da própria comunidade de pesquisa, sem que isso seja, contudo, percebido com facilidade”.

Em relação às características da PCT, cabe destacar uma importante particularidade, que remete a seu caráter de política-meio. DIAS (2009) atribui a PCT uma função de suporte para as demais políticas públicas como, por exemplo, industrial, agrícola, de educação, de inclusão social, etc. Para o autor, embora a política tenha objetivos próprios, esses constituem elementos de uma estratégia maior, geralmente atrelados a outras políticas. Entretanto, em sua pesquisa, DIAS (2009) identificou transformações que levaram a um abandono da característica de política meio no caso da PCT brasileira. O autor concluiu que, sobretudo nas últimas duas décadas, a promoção de inovações tecnológicas tem, gradualmente, sido tratada como a finalidade máxima dessa política.

Esta pesquisa analisa a potencial contribuição da política científica e tecnológica catarinense para redução das desigualdades socioespaciais. Entretanto, THEIS; MOSER; VARGAS (2012) destacam que ao relacionar a PCT com as desigualdades é importante considerar que a política se articula com os processos de exclusão social em três níveis estritamente relacionados: a relação Estado-Sociedade; o plano formal das políticas e instituições que materializam a relação Estado-Sociedade; e o plano que compreende relações

particulares entre C&T e o processo de desenvolvimento brasileiro. No próximo item será discutida a relação entre PCT e desigualdades socioespaciais.

### 3.1 PCT e desigualdades socioespaciais

A política científica e tecnológica exhibe íntima relação com o espaço. Esta relação se manifesta no processo de acumulação de capital. Como saliente HARVEY (2004) sem as possibilidades inerentes à expansão geográfica, à reorganização espacial e ao desenvolvimento geográfico desigual, o capitalismo há muito teria cessado de funcionar como sistema econômico-político. O autor ainda destaca que esse “ajuste espacial” das contradições internas do capital, associada com uma inserção desigual dos diferentes territórios e das formações sociais no mercado mundial capitalista, criou uma geografia histórica global de acumulação do capital.

A progressão das desigualdades geográficas se intensifica a partir do aprofundamento da divisão espacial do trabalho. Segundo THEIS; BUTZKE (2009) a expansão e a exploração da burguesia no espaço geográfico vêm ocorrendo desde o surgimento do capitalismo, com mais velocidade desde a Revolução Industrial. Esse fenômeno levou à exploração do mercado mundial e deu um caráter cosmopolita tanto à produção quanto ao consumo em todo o mundo. Após a década de 1970 a economia capitalista passou por mais um processo de expansão: a indústria moderna configuraria uma divisão territorial do trabalho própria do sistema capitalista. Tal configuração e suas relações podem ser analisadas e questionadas à luz do conceito de desenvolvimento desigual

Segundo LOWY (*apud* MOSER, 2012) a origem da noção de desenvolvimento desigual remete aos escritos de Lênin, nas análises política do desenvolvimento capitalista na Rússia e, posteriormente, adquiriu maior importância na obra de Trotsky. Para este, a lei do desenvolvimento desigual pode ser utilizada para compreender as transformações das formações capitalistas periféricas, assim como as contradições econômicas e sociais dos países do capitalismo periférico. A análise abrange a *totalidade*, pois, o capital integrou o mundo num todo, tanto político quanto econômico. A superação dessa realidade seria possível através de uma Revolução social.

Segundo SMITH (1988) o desenvolvimento desigual refere-se não simplesmente à Geografia do capitalismo, mas também às diferentes taxas de crescimento entre os diferentes

setores da economia capitalista. Ao equiparar aqui o desenvolvimento desigual com a sua expressão particularmente geográfica, não há nenhuma tentativa de negar outros aspectos do processo.

Para esse autor a teoria do desenvolvimento desigual concentra sua preocupação com o processo e o padrão do desenvolvimento desigual especificamente capitalista, afirmando-se como uma lei universal da história humana, ou de forma abstrata a essência da contradição. Levando em consideração que a geografia do capitalismo é uma parte integral do modo de produção, o espaço passa a ser um conceito chave para a compreensão do capitalismo. As características da geografia sustentam as explicações para o desenvolvimento desigual comercial e político de regiões e nações.

A diferenciação espacial em níveis e em condições se fundamenta da divisão do trabalho, que por sua vez tem base na diferenciação das condições naturais que consistia nas primeiras gerações de interpretações das diferenças geográficas entre territórios. Contudo, nas economias mais desenvolvidas essa diferenciação deixa de ser acidental e passa a ser condicionada pela apropriação das vantagens naturais. Essas diferenças passam a ser internalizadas configurando a base para a diferenciação social sistemática do processo de trabalho. Ou seja, “as diferenças qualitativas na natureza se traduzem em diferenças qualitativas e quantitativas na organização social; a divisão social do trabalho expressa-se espacialmente.” (SMITH, 1988, p. 153).

Nesse contexto a tentativa dos países periféricos de se equiparar aos países desenvolvidos levou ao desenvolvimento desigual. No entanto, os países periféricos podem pular etapas consideradas intermediárias desse processo. Dessa maneira se desenvolvem de forma desigual quando comparados aos países centrais. A irregularidade do desenvolvimento entre os países é o que se pode chamar de lei do desenvolvimento desigual e combinado (LÖWY *apud* MOSER, 2012).

Já a noção de desenvolvimento geográfico desigual é mais recente e se encontra na teoria do desenvolvimento desigual. A diferença fundamental entre a lei do desenvolvimento desigual e combinado da teoria do desenvolvimento desigual está na ênfase da primeira em explicar por que uma formação social periférica, onde as forças produtivas não estão desenvolvidas e nem são controladas pela burguesia nacional, pode vivenciar uma revolução política; já na segunda a ênfase está na tentativa teórico-metodológica de conceber a natureza



geográfica da desigualdade econômica entre regiões e países produzida pelo capitalismo (THEIS; BUTZKE, 2009).

Assim, analisar a dinâmica da política científica e tecnológica a partir da lente das desigualdades geográficas nos permite compreender como o desenvolvimento científico e tecnológico no país contribuiu de forma pouco significativa para o desenvolvimento social, reforçando as desigualdades e o desenvolvimento geográfico desigual. A configuração das desigualdades no país apresenta o retrato resultante da conformação inter-regional gerada pelo desenvolvimento geográfico desigual (THEIS; MOSER; VARGAS, 2012).

A consolidação de um sistema de ciência e tecnologia tem sido destacada como condicionante para elevação da competitividade de firmas, regiões e mesmo países. A crença na capacidade da ciência e tecnologia de elevarem o desenvolvimento deriva da concepção linear de que quanto mais ciência e tecnologia, mais desenvolvimento econômico e, conseqüentemente, mais desenvolvimento social. Da ótica dos Neoschumpeterianos, “sistemas nacionais de inovação bem-sucedidos são aqueles em que o desenvolvimento científico e tecnológico se traduz em inovação e desenvolvimento econômico e social” (THEIS; ALMEIDA, 2010, p. 127).

A tecnologia possui um papel fundamental na acumulação do capital. Para SMITH (1988) as inovações tecnológicas são de extrema importância na produção e reinvestimento do valor do excedente relativo. A tecnologia como capital fixo no processo de produção permite a expansão do capital e impulsiona o desenvolvimento do mesmo. E a competição faz com que se generalize a necessidade pela inovação em todas as áreas da economia.

A tecnologia se encontra a serviço da produção de mercadorias. Como valores de uso as mercadorias satisfazem as necessidades humanas, porém os proprietários dos meios de produção utilizam a tecnologia e a força de trabalho como valores de troca e na geração dos excedentes. Levando em consideração o caráter de produtora de mercadorias da sociedade capitalista, nessa sociedade a C&T tende a ser peça chave na promoção do desenvolvimento econômico. Porém, o mesmo não ocorre, na mesma medida, na promoção do desenvolvimento social (THEIS, 2011).

Segundo MOSER (2012), o desenvolvimento científico e tecnológico está condicionado à lógica do sistema capitalista fazendo com que a busca por novos mercados e a criação de novas necessidades sejam fundamentais ao universo da C&T. Ou seja, C&T é moldada a partir dos estímulos que recebe e não há um estímulo significativo no sentido de

produzir C&T com vistas à transformação social e cultural, não mais apenas visando à transformação no âmbito industrial.

É fundamental destacar que o desenvolvimento científico pode levar a desenvolvimento tecnológico e ao desenvolvimento econômico e social nos países centrais, porém nos países periféricos o que a realidade parece demonstrar é que o modelo de desenvolvimento científico e tecnológico que se busca consolidar tende a agravar as desigualdades sócio-espaciais (THEIS, 2011).

#### **4. A POLÍTICA CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA CATARINENSE NO PERÍODO ENTRE 1990 E 2009**

O objetivo deste tópico é compreender o processo e as mudanças ocorridas na política científica e tecnológica de Santa Catarina, principalmente no que se refere ao papel assumido pelos atores nesse subsistema (política de ciência e tecnologia) e às relações com o desenvolvimento catarinense, tomando como referência o período entre 1990 e 2009.

##### **4.1 A trajetória institucional do sistema de ciência e tecnologia catarinense**

Em Santa Catarina, a estrutura de ciência e tecnologia recebeu atenção por parte do governo a partir de 1975, quando o Governador Antonio Carlos Konder Reis criou a Secretaria de Estado e Meio Ambiente, por meio da Lei 5.089/75, a qual cabia fomentar o desenvolvimento tecnológico do Estado e a pesquisa e experimentação tecnológica.

Já no governo de Jorge Bornhausen, em 1979, a estrutura sofreu alterações definidas por meio da Lei 5.516/79. A partir deste momento o Gabinete de Planejamento e Coordenação Geral, vinculado ao gabinete do Governador, passou a fazer parte da estrutura administrativa do Estado e foi incumbida de promover estudos sobre a política de desenvolvimento científico, tecnológico e ambiental.

De acordo com o relatório da Funcitec (1997), o Estado de Santa Catarina passou a dar tratamento institucional aos assuntos de ciência e tecnologia a partir de 1987, com a criação da Secretaria de Ciência, Tecnologia, Minas e Energia, institucionalizando de forma definitiva as questões pertinentes à área, dentro do contexto sistêmico organizacional do Estado.

A partir da Constituição Federal de 1988, é facultada aos Estados da Federação a vinculação de parcela da receita as entidades públicas de fomento ao ensino e à pesquisa científica e tecnológica, criando uma oportunidade que culminou num movimento de caráter nacional, a favor da implantação de fundações de apoio a pesquisa.

Em sintonia com este movimento, os legisladores catarinenses estabeleceram na constituição estadual de 1989, em seu art. 193, um mínimo de 2% das receitas correntes a serem aplicados em ciência e tecnologia. Os instrumentos adotados para viabilizar a aplicação dos recursos foram dois fundos: 1) Fundo Rotativo de Fomento à Pesquisa Científica e Tecnológica do Estado de Santa Catarina – FUNCITEC (Lei nº 7.958, de 05/06/90), vinculado à Secretaria de Estado da Ciência e Tecnologia, das Minas e Energia, e o Fundo Rotativo de Estímulo à Pesquisa Agropecuária do Estado de Santa Catarina – FEPA (Lei nº 8.519 de 08/01/92). Também em 1990, foram instituídos, por lei, o Sistema Estadual de Ciência e Tecnologia (Lei nº 7.960, de 20/06/90) e o Conselho de Política Científica e Tecnológica – CONCIET (Lei nº 7.966 de 20/06/90).

Para OENING (2006) a criação dos dois fundos e a instituição do Sistema Estadual de Ciência e Tecnologia e do Conselho de Política Científica e Tecnológica foi um marco decisivo para a área, em Santa Catarina. A autora também destaca que em 1992, a presidência do conselho foi atribuída à Secretaria de Estado da Tecnologia, Energia e Meio Ambiente.

Durante o período de 1992 a 1994, o FUNCITEC esteve vinculado a Secretaria de Estado de Tecnologia, Energia e Meio Ambiente. Já em 1995, o Governador Paulo Afonso Vieira modificou o Sistema Estadual de Ciência e Tecnologia ao criar a Secretaria de Estado do Desenvolvimento Econômico, Científico e Tecnológico (Lei nº 9.831/95), que passou a ser responsável pela gestão dos recursos destinados a C&T.

Em 1996, ao realizar uma reforma do secretariado, e buscando atender aos anseios da comunidade científica catarinense, o Governador Paulo Afonso encaminhou um projeto de Lei à Assembleia Legislativa propondo a criação da Fundação de Amparo a Pesquisa Científica e Tecnológica. A lei de criação da Fundação de Ciência e Tecnologia (Lei nº 10.355) foi sancionada em 9 de janeiro de 1997 e o Decreto de Regulamentação nº 1.674 no dia 13 de março do mesmo ano. A fundação começou a operar em 1997 e manteve a mesma denominação do fundo.

Em 2001, a partir das demandas da comunidade científica catarinense e em decorrência do baixo nível de investimentos na área de ciência e tecnologia foi criada a

comissão especial de Ciência, Tecnologia e Inovação na Assembleia Legislativa, tendo como objetivo elaborar um diagnóstico da área no Estado e propor a política catarinense de ciência, tecnologia e inovação.

Em 2003, no Governo de Luiz Henrique da Silveira, a Secretaria de Estado da Educação e Inovação, instituída pela Lei Complementar nº 243/2003, passou a ser o órgão central do Sistema Estadual de Ciência e Tecnologia. A operacionalização do fomento coube a Fundação de Amparo – FUNCITEC. Neste mesmo ano foi realizada a primeira Conferência Estadual de Ciência e Tecnologia, no município de Lages.

A segunda Conferência Estadual de Ciência e Tecnologia ocorreu em 2004, na cidade de Joinville, tendo como foco a definição de ações para o fortalecimento do sistema estadual de ciência e tecnologia.

Em 2005, por meio da Lei Complementar nº 284, de 28 de fevereiro de 2005, a FUNCITEC foi transformada na Fundação de Apoio à Pesquisa Científica e Tecnológica do Estado de Santa Catarina – FAPESC. A fundação foi então vinculada à Secretaria de Estado da Educação, Ciência e Tecnologia. A referida Lei transferiu à FAPESC os recursos orçamentários da FUNCITEC e extinguiu o Fundo Rotativo de Estímulo à Pesquisa Agropecuária – FEPA, sendo suas dotações orçamentárias remanejadas para a FAPESC.

Em 2007, a Lei Complementar nº 381, de 7 de maio de 2007, vinculou a FAPESC à Secretaria de Estado do Desenvolvimento Econômico Sustentável e enfatizou a competência do Conselho Estadual de Ciência, Tecnologia e Inovação como órgão colegiado, normativo e consultivo vinculado ao Gabinete do Governador do Estado para a formulação e avaliação da política estadual de Ciência, Tecnologia e Inovação.

Em 2008, a Lei Catarinense de Inovação foi aprovada na ALESC, tendo como disposição promover “incentivos à pesquisa científica e tecnológica e à inovação no ambiente produtivo no Estado de Santa Catarina, visando à capacitação em ciência, tecnologia e inovação, o equilíbrio regional e o desenvolvimento econômico sustentável”. A referida lei foi regulamentada pelo Decreto no 2.372, de 09 de junho de 2009, definindo as principais disposições para a implementação da mesma e estabelecendo os procedimentos fundamentais para o entendimento e a formalização dos atos legais.

E em novembro de 2009, ocorreu a terceira Conferência Estadual de Ciência e Tecnologia no município de Joaçaba, tendo como principal temas as ações para implementação da Lei Catarinense de Inovação.

A partir deste breve histórico sobre trajetória do Sistema Estadual de Ciência e Tecnologia e das instituições responsáveis pela operacionalização do mesmo em âmbito estadual, iremos analisar as principais características da PCT. O principal objeto de análise será a política de ciência e tecnologia explícita, ou seja, a política, os programas e projetos formulados no âmbito da FUNCITEC/FAPESC, uma vez que este espaço configura-se como o principal locus de atuação dos diferentes segmentos ligados à C&T, bem como de suas manifestações, disputas e conflitos.

#### **4.2 – Principais características da PCT em Santa Catarina**

Em relação às principais características da PCT no período, os dados levantados permitem caracterizar a mesma como sendo uma emulação das políticas nacionais vigentes no período, principalmente no que diz respeito às ações de fomento. Também destacaram o papel exercido pela CAPES e CNPq na conformação das PCTs em âmbito subnacional.

A vinculação universidade – empresa sempre foi uma característica destacada e que ganhou força a partir dos anos 2000, principalmente com base na guinada à inovação que as PCTs brasileira e catarinense realizaram.

Algumas características atribuídas à PCT para o período podem ser extraídas do documento produzido pela comissão da ALESC. O diagnóstico “desenhou um cenário que reforça a importância de se implantar uma Política Estadual capaz de levar as atividades de C&T&I para as diversas regiões de Santa Catarina, reduzindo as desigualdades sociais e estimulando a integração entre as instituições de ensino, pesquisa e as empresas” (ALESC, 2001, p. 13). As principais diretrizes para a PCT, seriam (ALESC, 2001, p 15 – 17):

**Regionalização:** Deve-se garantir a alocação de recursos de forma regionalizada, privilegiando todas as regiões de nosso estado, com projetos em Ciência, Tecnologia e Inovação adequados ao seu desenvolvimento econômico, social e ambiental;

**Cooperação Inter-institucional:** os projetos devem priorizar a ação conjunta de instituições que possuem domínio de determinados conhecimentos com instituições que necessitam dominá-los;

**Interdisciplinaridade:** Primar pela interdisciplinaridade nos projetos, buscando a interação das áreas humanas, sociais e tecnológicas, na solução de problemas;

**Apoio governamental aos investimentos em C&T&I:** o papel do governo estadual é de planejar e fomentar ações consideradas prioritárias para a solução de problemas de Santa Catarina, articulando-se com agências e órgãos de fomento nacionais e internacionais e aportando recursos financeiros em projetos relevantes para nosso Estado. Ressaltam-se as funções sociais e econômicas do agronegócio para Santa Catarina e sua relevância. As transformações ocorridas

nesses últimos vinte anos no setor prenunciam a constituição de um padrão produtivo e tecnológico extremamente dinâmico para estas cadeias produtivas, justificando-se a necessidade de se destinar pelo menos 50% dos recursos para C&T&I na promoção do desenvolvimento de toda a cadeia agropecuária.

**Priorização de áreas e projetos de inovação:** o enfoque da Política de C&T&I de SC deve ser o de dispor de capacidade para inovar, ou seja, aplicar o conhecimento na solução de problemas concretos enfrentados pela sociedade. Com a inovação, há a geração de novos produtos e processos, a criação e aproveitamento de oportunidades de ganhos econômicos, sociais e ambientais, de forma a produzir e distribuir melhor a riqueza e melhorar a qualidade de vida do cidadão catarinense.

**Transparência e mérito (de resultados) do processo:** o processo de seleção de projetos deve ter sua operacionalização clara, transparente e balizada pelos impactos resultantes do projeto para SC e importância regional.

**Meio Ambiente:** a política de Ciência, Tecnologia e Inovação deve ser instrumento para melhora das condições ambientais atuais e para garantir a conservação dos recursos naturais existentes.

Além das características, é fundamental analisar o conteúdo da PCT no período 1990 a 2009, restringindo-se aos principais programas formulados no âmbito da FUNCITEC FAPESC no período e os valores aplicados na área de C&T por ano.

Segundo OENING (2006) durante esse período as ações governamentais estiveram voltadas pra a estruturação e organização do Sistema Estadual de Ciência e Tecnologia e para a definição da política de atuação na área, principalmente no que se referia a aplicação dos recursos.

A autora destaca que ao longo dos primeiros anos “os investimentos do Fundo tardaram a aparecer – apenas dois anos após o início das suas atividades – e foram insignificantes, distantes do proposto pela Constituição Estadual – tendo sua atuação restrita ao fomento de apenas dois projetos: O Programa Mérito Universitário Catarinense e a Rede Catarinense de Ciência e Tecnologia” (OENING, 2006, p. 152).

No período subsequente, no Governo Paulo Afonso, foi elaborado o programa PROMOTEC, que continha doze projetos considerados prioritários, sendo eles: Projeto 1 – Rede de Polos de Modernização Tecnológica: visava explorar as características singulares das regiões do Estado, de forma a promover a competitividade da cadeia produtiva instalada, melhorando os padrões tecnológicos dos seus processos de produção e incentivando à identificação de tecnologias capazes de agregar valores à transformação dos insumos locais (FUNCITEC, 1996).

Projeto 2 – Rede de Incubadoras de Empresas de Base Tecnológica: propôs a implementação de uma Rede de Incubadoras no Estado, tendo como meta a instalação de dez

incubadoras. O modelo gerencial e de *layout* adotados basearam no modelo implantado no Centro Empresarial de Laboração de Tecnologias Avançadas – CELTA, incubadora criada e gerenciada pela Fundação Centro de Referência em Tecnologias Inovadoras – CERTI, instituição vinculada a UFSC (FUNCITEC, 1996).

Projeto 3 – Rede de Centros de Tecnologia Temático: o objetivo do projeto era criar uma rede de cooperação entre empresas, institutos de pesquisa e universidades.

Projeto 4 – Ampliação da Rede de Ciência e Tecnologia – RCT/SC: o objetivo era ampliar o *backbone* da RCT, dos vinte um pontos a época, para cento e oito pontos até o final de 1998, e a elevação da velocidade de conexão devido a adoção da tecnologia de transmissão de dados no padrão *Asynchronous Transfer Mode – ATM* (FUNCITEC, 1996).

Projeto 5 – Rede Catarinense de Videoconferência: o objetivo era criar uma rede, em parceria com o laboratório de educação à distância da UFSC – LED, que permitiria a integração entre escolas, universidades e empresas por meio da educação à distância.

Projeto 6 – Projeto Sul de Pós-Graduação e Pesquisa – este projeto objetivava a melhoria do ensino superior e do desenvolvimento tecnológico por meio da capacitação dos docentes, tendo como meta a capacitação de seiscentos docentes nas modalidades mestrado e doutorado. O projeto foi planejado em conjunto com a CAPES, principal financiadora do mesmo (FUNCITEC, 1996).

Projeto 7 – Projeto de Apoio ao Ensino de Ciências no Segundo-Grau – PRÓ-CIÊNCIAS: Também em parceria com a CAPES, o projeto visava a capacitação de docentes do segundo grau nas áreas de matemática, física, química e biologia, por meio de apoio a projetos inovadores nas escolas (FUNCITEC, 1996).

Projeto 8 – Rede de Escolas de Novos Empreendedores: O projeto tinha como objetivo estimular a formação de novas empresas por meio da capacitação de novos empreendedores (FUNCITEC, 1996).

Projeto 9 – Fundação de Ciência e Tecnologia – FUNCITEC: O projeto visava a criação da Fundação e sua estruturação. A previsão para o ano de 1997 era de um orçamento da ordem de 20 milhões para a FUNCITEC, sendo parte dos recursos destinados a ações do PROMOTEC SC (FUNCITEC, 1996).

Projeto 10 – Sistema Estadual de Informação em Ciência e Tecnologia – SEICT SC: O projeto era uma parceria com o Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia – IBICT e a FUNCITEC, objetivando a integração de sistemas e o compartilhamento de

informações relevantes para a área de C&T, permitindo a definição de indicadores de desempenho da área (FUNCITEC, 1996).

Projeto 11 – Projeto de Apoio ao Software do Estado de SC – SOFTESC: O objetivo do projeto era transformar SC no maior produtor de software do Brasil (FUNCITEC, 1996).

Projeto 12 – Núcleos Regionais de Estudos de Políticas de Ciência e Tecnologia: O objetivo do projeto era apoiar a formação de núcleos de estudos sobre políticas de C&T em SC que pudessem subsidiar a elaboração das mesmas de acordo com as vocações regionais do Estado (FUNCITEC, 1996).

Entretanto, a crise instalada no governo causou sérias implicações nas ações de C&T. Segundo Oening (2006, p. 193) “Dos 12 (doze) projetos delineados no PROMOTEC SC, apenas a criação da FUNCITEC foi efetivamente realizada”. A autora também destaca que a falta de recursos acabou por inviabilizar a realização das ações planejadas para a fundação, e consequentemente, para a área de C&T.

No Governo de Esperidião Amin (1998 – 2002), o planejamento para a área de C&T foi apresentado no documento intitulado “Fundamentos para atuação da Fundação de Ciência e Tecnologia do Estado de Santa Catarina”. O documento também apresentou os programas para o Triênio 2000-2003, entretanto não foi possível acessá-lo, fato que impediu o detalhamento dos programas.

Segundo OENING (2006), dos 19 programas previstos foram realizados apenas 07. Especificamente, em relação ao Edital Sul de Pesquisa e Pós-Graduação, lançado na gestão anterior em conjunto com o CNPq, houve uma pressão por parte da comunidade científica, mesmo porque os projetos já haviam sido selecionados e só faltava a contrapartida do governo do estado para a execução do mesmo. Diante deste cenário, o Fórum de Pró-Reitores de Pesquisa e Pós-Graduação de SC, em parceria com o CNPq, pressionou a fundação para que fossem integralizados os valores e viabilizada a execução dos projetos contemplados pelo edital.

Diante da pressão advinda da comunidade científica catarinense, o Diretor Geral da Fundação solicitou ao Governador a liberação dos recursos para execução do edital, alegando que o mesmo repercutiria positivamente no meio acadêmico. Segundo OENING (2006), neste cenário de restrição financeira e pressão por parte dos beneficiários, coube à gestão Amin saldar as dívidas do seu antecessor. Segundo THEIS; MOSER; VARGAS (2012, p.134) até este período “o que se passa é que até então, pouca, ou quase nenhuma, referência havia sido



feita a uma Política de Ciência e Tecnologia para Santa Catarina”. As ações correspondem mais a espasmos oriundos da pressão do principal ator, a comunidade científica.

No âmbito do Governo LHS, de 2003 a 2010, a área de C&T recebeu um maior volume de recursos e diferentes programas foram lançados.

O governo LHS iniciou a elaboração do Plano Estratégico *Master Plan*. A partir do plano elaborou-se um diagnóstico da competitividade das principais atividades produtivas buscando alinhar ações de redução das desigualdades regionais do estado. Em 2006 foi lançado o Plano Catarinense de Desenvolvimento (PCD/2015). O PCD é um conjunto de estratégias e diretrizes que visam orientar a atuação governamental no horizonte de tempo de 2007 à 2015. O PCD estabelece como objetivos: a) estabelecer fundamentos para a promoção do desenvolvimento sustentável e equilibrado do Estado; b) definir diretrizes nas áreas de atuação do Estado; c) formular estratégias para que as diretrizes sejam alcançadas. Uma das dimensões contempladas no PCD é da tecnologia, que busca “estimular e fortalecer uma rede de inovação, apoiar a melhoria nos sistemas de informações do estado nas diferentes áreas e a ampliação e consolidação dos programas e projetos voltados à inclusão digital” (PCD, 2006, p. 29). A partir desses objetivos foram definidas cinco diretrizes:

- 1) Ampliar a rede de centros de inovação, incubadora e condomínios em todas as regiões do estado;
- 2) Apoiar a interação universidade-empresa-governo;
- 3) Estimular e apoiar os programas de pós-graduação, em nível de mestrado e doutorado, em todas as universidades catarinenses;
- 4) Prover condições para o aumento do número de alunos concluintes em cursos superiores nas áreas de conhecimento do novo paradigma tecnológico;
- 5) Ampliar a inclusão digital no estado, apoiando, principalmente, projetos que integrem as áreas de educação, desenvolvimento social, saúde e segurança.

Apesar dos esforços empreendidos ao longo do período, não se observa uma alteração na dinâmica desigual em torno da PCT catarinense. Segundo (THEIS; MOSER; VARGAS, 2012) predomina uma visão conservadora de C&T no planejamento do Estado de Santa Catarina, onde os investimentos são voltados para a tecnologia convencional com o objetivo de promover o desenvolvimento econômico, sustentável e equilibrado regional. No entanto, o

desenvolvimento da tecnologia convencional favorece a dinâmica desigual do desenvolvimento.

Mesmo após a criação da Lei de Inovação, em 2008, não foi capaz de alterar o padrão da PCT vigente. Segundo THEIS; MOSER; VARGAS (2012, p. 138) “considerando que como objetivos gerais da Lei de Inovação estão o equilíbrio regional, o desenvolvimento econômico e social sustentável fica expressa a crença na cadeia linear de inovação”.

Outra dimensão importante para análise da PCT diz respeito aos recursos aplicados na área pelo governo. Com base nos dados do balanço consolidado do estado elaborou-se a figura a seguir, que compara os valores que deveriam ser repassados anualmente à FUNCITEC/FAPESC nos respectivos anos, e os valores efetivamente executados pela organização. Destaca-se que os valores correspondem ao patamar de 1% destinado à instituição pela Constituição Estadual.

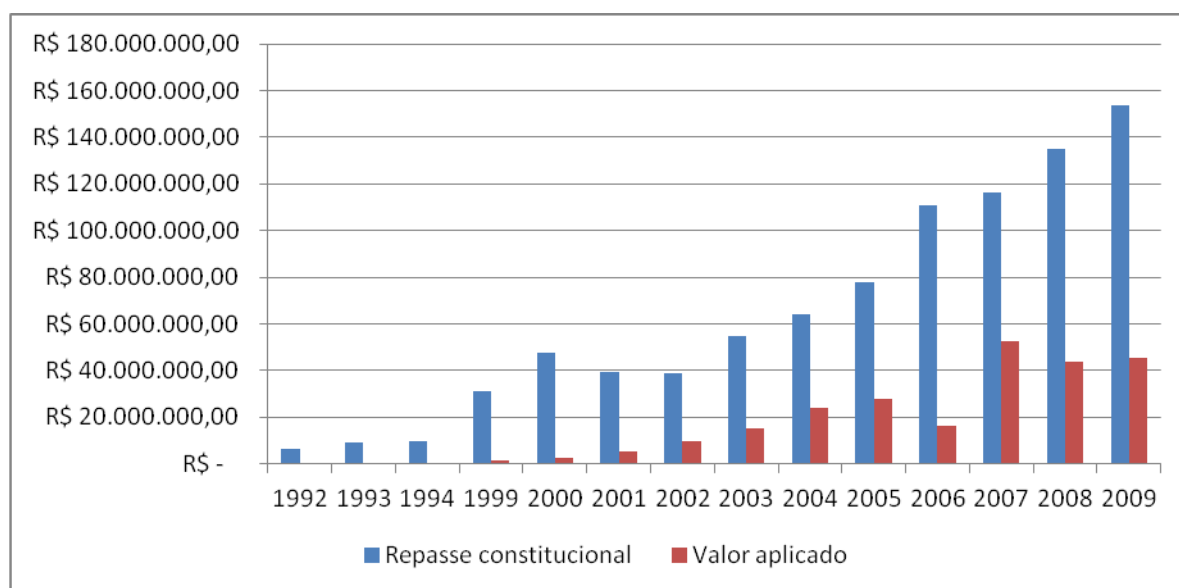
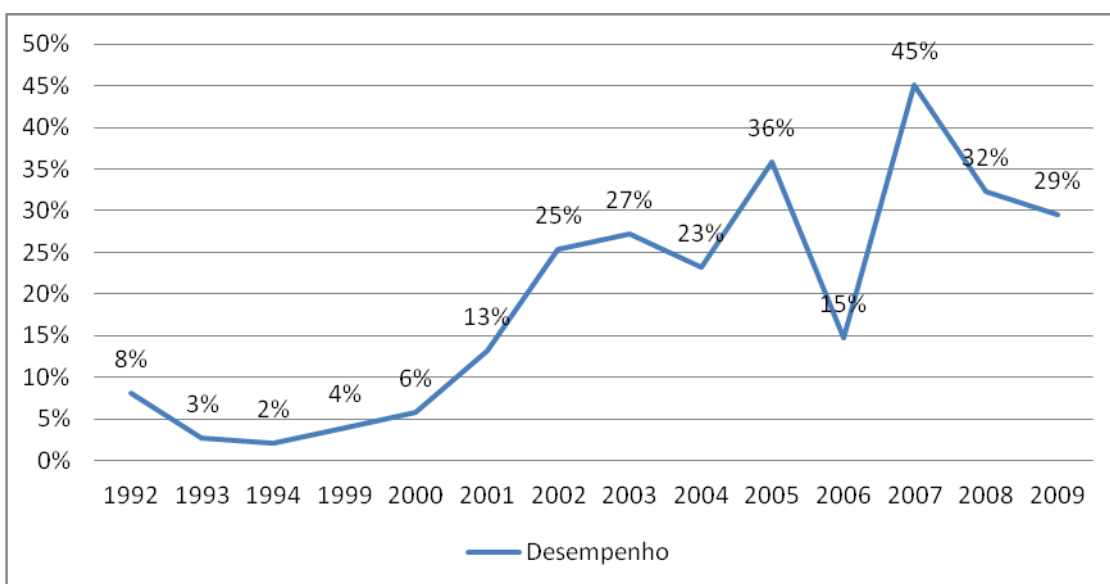


Figura 1 - Comparação entre repasse constitucional e valor aplicado

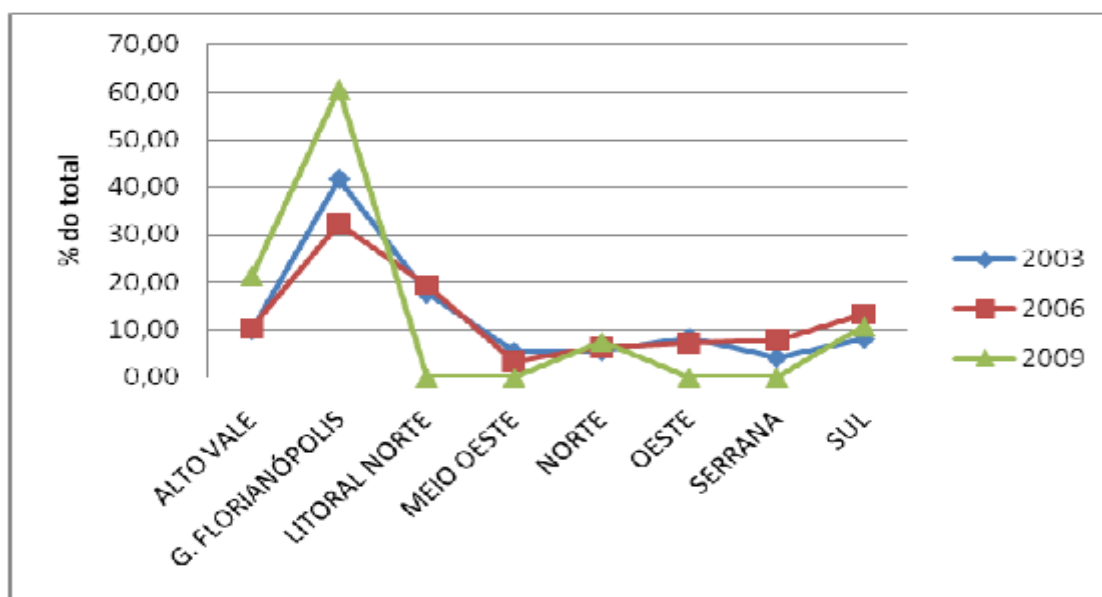
**Fonte:** Elaborado pelos autores com base no balanço do Estado de SC.

A figura a seguir demonstra o desempenho do volume de recursos aplicados na área de C&T por ano. Este percentual corresponde a razão entre o valor correspondente ao percentual constitucional destinado à FUNCITEC/FAPESC e o valor efetivamente aplicado pela instituição. Como podemos observar, a aplicação na década de 1990 foi muito aquém do patamar constitucional, elevando-se nos anos 2000, mas mantendo-se muito abaixo da obrigação definida na carta constitucional do estado.

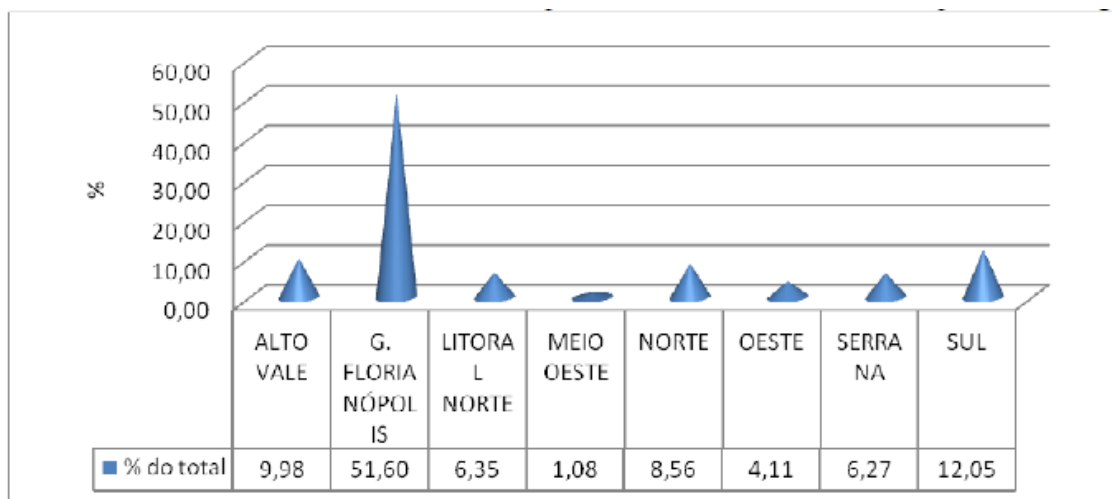


**Figura 2** - Evolução do desempenho dos recursos aplicados em C&T  
**Fonte:** Elaborado pelos autores

Apesar da PCT catarinense adotar como objetivo a superação das desigualdades sócio-espaciais, por meio da adoção de critérios de distribuição regionalizada dos recursos e ampliação dos programas para uma abrangência estadual, o que se observa é a manutenção da estrutura centralizada, principalmente no litoral catarinense, e em especial na UFSC. Os dados de aplicação de recursos da FAPESC por região ilustram a disparidade em termos de distribuição espacial.



**Figura 3** – Percentual dos recursos empenhados nos projetos aprovados, por região, nos editais lançados pela FUNCITEC/FAPESC  
**Fonte:** Arceno (2010, p. 81).



**Figura 4 - Percentual dos contemplados no Edital 013/2009, por mesorregião**

Fonte: Arceno, (2010, p. 75)

Essa centralidade exercida pelas regiões consideradas mais desenvolvidas, com destaque para a região litorânea, pode ser creditada à própria proximidade geográfica, que favorece as relações estabelecidas entre os dirigentes dos órgãos que formulam e implementam a PCT.

Fica claro com o exposto na figura 04 que a política de estado em prol da descentralização dos recursos, se de fato existe, passa longe da execução política da FAPESC. Como destaca ARCENO (2010) não só os recursos à chamada universal são distribuídos de forma desigual desde 2003, mas essa desigualdade se torna cada vez mais evidente do ponto de vista da renúncia da política científica estadual ao interior do estado, tendo o edital de 2009 atingido o pico de 61% de concentração dos contemplados somente na região da Grande Florianópolis. O resultado desta chamada pública de 2009 anuncia que *pari passu* à concentração nesta região, outras como o Litoral Norte, Meio Oeste, Oeste e Serrana ficaram completamente à margem, sem um único projeto aprovado sequer, no único edital em que a FAPESC se propõe à abertura do campo de visão para todas as áreas do conhecimento e regiões desde 2006.

**Segundo ARCENO (2010) do total de 106 projetos aprovados para a região da Grande Florianópolis no edital 007/2009, só a Universidade Federal de Santa Catarina foi contemplada por 84, quase 80% do total.**

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A coexistência de espaços mais desenvolvidos e regiões mais pobres conformam a paisagem do capitalismo, expressão concreta do desenvolvimento geográfico desigual também no Brasil e em Santa Catarina. O processo de acumulação capitalista brasileiro e catarinense evidencia a dissociação entre desenvolvimento tecnológico, desenvolvimento econômico e desenvolvimento social.

No que diz respeito à política científica e tecnológica catarinense, o tema das desigualdades espaciais passa a ganhar relevância apenas nos anos 2000 com o PCD/2015, quando teve um planejamento diferenciado com a criação da Lei de Inovação em 2008 e da PCCTI em 2009. Contudo, informações objetivas revelam que esses esforços ainda não representaram uma modificação na dinâmica desigual do desenvolvimento catarinense (THEIS; MOSER, VARGAS, 2012).

Apesar dos esforços empreendidos ao longo do período, não se observa uma alteração na dinâmica desigual em torno da PCT catarinense. Segundo THEIS; MOSER, VARGAS (2012) predomina uma visão conservadora de C&T no planejamento do Estado de Santa Catarina, onde os investimentos são voltados para a tecnologia convencional com o objetivo de promover o desenvolvimento econômico sustentável, de forma equilibrada regionalmente. No entanto, o desenvolvimento da tecnologia convencional favorece a dinâmica desigual do desenvolvimento.

Mesmo após a criação da Lei de Inovação no ano de 2008, não se alterou o padrão da PCT vigente. Segundo THEIS; MOSER; VARGAS (2012, p. 138) “considerando que como objetivos gerais da Lei de Inovação estão o equilíbrio regional, o desenvolvimento econômico e social sustentável fica expressa a crença na cadeia linear de inovação”.

Em relação às principais características da PCT no período, conclui-se que a mesma foi uma emulação das políticas nacionais vigentes no período, principalmente no que diz respeito às ações de fomento. Também destacaram o papel exercido pela CAPES e CNPq na conformação das PCTs em âmbito subnacional.

Como se pode observar nos planejamentos realizados para a área de C&T durante os últimos governos estaduais, a descontinuidade e a pulverização de programas são características marcantes do conteúdo da política. Outro elemento importante, e já debatido

por OURIQUES (2004) e por OENING (2006), diz respeito ao baixo volume de aplicação dos recursos em comparação com o patamar constitucional estabelecido.

Os programas da FUNCITEC/ FAPESC sempre atuaram de acordo com as diretrizes das Políticas Nacionais de C&T, mesmo porque muitos deles só foram possíveis com a contrapartida financeira de órgãos com o CNPq e o MCTI. Essas diretrizes foram a i) formação de recursos humanos, ii) apoio a empresas inovadoras e a incubadoras de empresas, iii) apoio a infraestrutura de pesquisa, etc.

O trabalho também corrobora as pesquisas de THEIS; MOSER, VARGAS (2012) ao identificar que a PCT catarinense não contribuiu de forma significativa para a redução das desigualdades socioespaciais no período analisado. Isso é ilustrado a partir quadro em que a evolução positiva dos números relacionados a C&T não se traduziu em desenvolvimento social em algumas regiões do estado.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

ARCENO, E. F. **Revolução Científico-Técnica e Capitalismo Contemporâneo: uma análise crítica sobre a Fundação de Apoio à Pesquisa Científica e Tecnológica do Estado de Santa Catarina - FAPESC**. 2010. 99f. Monografia (Graduação em Ciências Econômicas) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2010.

BRASIL. **Lei nº 10.973, de 02 de dezembro de 2004**. Brasília: Presidência da República. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2004/lei/110.973.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/lei/110.973.htm). Acesso em: 22 de novembro de 2012.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 11.196, de 21 de novembro de 2005**. Brasília: Presidência da República. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2005/lei/111196.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/lei/111196.htm). Acesso em 22 de novembro de 2012.

DAGNINO, R. P. & DIAS, R. B. A política de C&T brasileira: três alternativas de explicação e orientação. **Revista Brasileira de Inovação**, nº 6, vol. 2, 2008.

DAGNINO, R. P. & THOMAS, H. Planejamento e políticas públicas de inovação: em direção a um marco de referência latino-americano. **Planejamento e Políticas Públicas**, nº 23. Brasília: IPEA, 2001.

DAGNINO, R. P. A comunidade de pesquisa dos países avançados e o processo de elaboração da política de ciência e tecnologia. **Revista Brasileira de Ciências Sociais**, vol. 21, n° 61, 2007.

\_\_\_\_\_. **Ciência e tecnologia no Brasil: o processo decisório e a comunidade de pesquisa**. Campinas: Editora da Unicamp, 2007.

DIAS, R. B. **A política científica e tecnológica latino-americana: relações entre enfoques teóricos e projetos políticos**. Dissertação de Mestrado. Campinas: IG/UNICAMP, 2005.

\_\_\_\_\_. **A Trajetória da Política Científica e Tecnológica Brasileira: um olhar a partir da análise de política**. Tese de Doutorado. Campinas: IG/UNICAMP, 2009

HARVEY, D. **Espaços de esperança**. Trad. A. U. Sobral; M. S. Gonçalves. São Paulo: Loyola, 2004.

HOWLETT, M; RAMESH, M. **Studying public policy: policy cycles and policy subsystems**. 2nd ed. Canadá: Oxford University Press, 311p, 2003.

LASSWELL, H. D. The policy orientation. In: LERNER, D. & LASSWELL, H. D. (eds.) **The policy sciences**. Stanford: Stanford University Press, 1951.

MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA. **Ciência, tecnologia e inovação: desafio para a sociedade brasileira (Livro Verde)**. Brasília: MCT, 2001.

\_\_\_\_\_. **Relatório do Gestor da Secretaria Executiva do PADCT**. Brasília: MCT, 2002

\_\_\_\_\_. **Ciência, tecnologia e inovação para o desenvolvimento nacional: Plano de Ação 2007-2010**. Brasília: MCT, 2007.

MOSER, Ana Cláudia. **Ciência e tecnologia e desenvolvimento geográfico desigual: a relação entre o desenvolvimento científico e tecnológico e as desigualdades inter-regionais no Brasil no período recente**. 2012. 122 f, il. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Regional) - Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional, Centro de Ciências Humanas e da Comunicação, Universidade Regional de Blumenau, Blumenau, 2012.  
Disponível em: <[http://www.bc.furb.br/docs/DS/2012/354413\\_1\\_1.pdf](http://www.bc.furb.br/docs/DS/2012/354413_1_1.pdf)>.

OENING, K. S. **O processo de adaptação estratégica da Fundação de Apoio à Pesquisa Científica e Tecnológica do Estado de Santa Catarina - FAPESC**. Florianópolis, SC, vii, 299 f. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro Sócio-Econômico. Programa de Pós-Graduação em Administração, 2006.

OURIQUES, N. D. **Ciência e tecnologia em Santa Catarina**. Florianópolis: Ed. do Autor, 2004. 47p.

PACHECO, C. A. **As reformas da política nacional de ciência, tecnologia e inovação no Brasil** (1999 - 2002). Santiago do Chile: CEPAL, 2003.

SANTA CATARINA. Lei Complementar nº 381 de 07 de maio de 2007. **Diário Oficial do Estado de Santa Catarina**: Imprensa Oficial, Florianópolis, 2007.

\_\_\_\_\_. Lei Complementar nº 284, de 28 de fevereiro de 2005. **Diário Oficial do Estado de Santa Catarina**: Imprensa Oficial, Florianópolis, 2005.

\_\_\_\_\_. Decreto nº 307, de 04 de junho de 2003. **Diário Oficial do Estado de Santa Catarina**: Imprensa Oficial, Florianópolis, 2003.

\_\_\_\_\_. Lei complementar nº 243 de 30 de janeiro de 2003. **Diário Oficial do Estado de Santa Catarina**: Imprensa Oficial, Florianópolis, 2003.

\_\_\_\_\_. Lei nº 10.355 de 09 de janeiro de 1997. **Diário Oficial do Estado de Santa Catarina**: Imprensa Oficial, Florianópolis, 1997.

\_\_\_\_\_. Lei 9.831, de 17 de fevereiro de 1995. **Diário Oficial do Estado de Santa Catarina**: Imprensa Oficial, Florianópolis, 1995.

\_\_\_\_\_. Lei nº 8.519, de 08 de janeiro de 1992. **Diário Oficial do Estado de Santa Catarina**: Imprensa Oficial, Florianópolis, 1992.

\_\_\_\_\_. Lei nº 7.958, de 05 de junho de 1990. **Diário Oficial do Estado de Santa Catarina**: Imprensa Oficial, Florianópolis, 1990.

\_\_\_\_\_. Constituição de 1989 do Estado de Santa Catarina. **Diário Oficial do Estado de Santa Catarina**: Imprensa Oficial, Florianópolis, 1989.

\_\_\_\_\_. Lei nº 5.516, de 28 de fevereiro de 1979. **Diário Oficial do Estado de Santa Catarina**: Imprensa Oficial, Florianópolis, 1979.

\_\_\_\_\_. Lei nº 5.089, de setembro de 1975. **Diário Oficial do Estado de Santa Catarina**: Imprensa Oficial, Florianópolis, 1975.

\_\_\_\_\_. Lei nº 14.328 de **Diário Oficial do Estado de Santa Catarina**: Imprensa Oficial, Florianópolis, 2008.

\_\_\_\_\_. Decreto nº 2.372. **Diário Oficial do Estado de Santa Catarina**: Imprensa Oficial, Florianópolis, 2009.

\_\_\_\_\_. **Política catarinense de ciência, tecnologia e inovação**. FAPESC, 2010. 47 p.

SECCHI, L. **Políticas públicas**: conceitos, esquemas de análise, casos práticos . São Paulo: Cengage Learning, 2010.



- SMITH, B. L. R. **American science policy since World War II**. Washington: The Brookings Institution, 1990.
- SMITH, N. **Desenvolvimento Desigual**: natureza, capital e produção de espaço. Rio de Janeiro: Ed. Bertrand Brasil, 1988.
- SOUZA, C. Políticas Públicas: uma revisão da literatura. **Sociologias**, n.16. Porto Alegre, july/dec. 2006.
- THEIS, I. M. . Notas sobre tecnologia e território no Brasil DOI: 10.5007/2175-8085.2010v13n1p11. **Textos de Economia**, v. 13, p. 11-24, 2011.
- THEIS, I. M. ; BUTZKE, L. . O paradoxo da geografia no capitalismo mundializado: revisitando a lei do desenvolvimento desigual e combinado. In: **VI Colóquio Marx Engels**, 2009, Campinas. Anais do VI Colóquio Marx Engels. Campinas: Cemarx/Unicamp, 2009.
- THEIS, I. M. ; ALMEIDA, D. . Os enfoques convencionais da inovação e suas implicações sócio-espaciais em formações periféricas. **Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional**, v. 6, p. 118-136, 2010.
- THEIS, I. M. ; MOSER, A. C ; VARGAS, D. B.. Desenvolvimento geográfico desigual e planejamento em Santa Catarina: a Política Catarinense de Ciência, Tecnologia e Inovação. **Textos de Economia**, v. 15, p. 122-147, 2012.